

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний університет природокористування
Освітня програма	32519 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	162
Повна назва ЗВО	Львівський національний університет природокористування
Ідентифікаційний код ЗВО	00493735
ПІБ керівника ЗВО	Лопушняк Василь Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	LNUP.EDU.UA

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/162>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	32519
Назва ОП	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва, іноземних мов, гуманітарної освіти; вищої математики; автомобілів і тракторів; економіки; права; енергетики; електротехнічних систем; машинобудування, фізичного виховання
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	80381, Львівська область, Львівський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	129870
ПІБ гаранта ОП	Лиса Ольга Володимирівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	ovl2407@ukr.net
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-779-58-02
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 7 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» на кафедрі інформаційних технологій (<http://surl.li/ppjes>) започаткована за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у 2019 році. Її потреба обумовлена наявними у ЛНУП досягненнями у галузі автоматизації та інформаційних технологій, людськими та матеріальними ресурсами, урахуванням галузевих та регіональних тенденцій розвитку автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, попитом регіону та країни в цілому у висококваліфікованих фахівцях з інтелектуальних комп'ютерних систем для підвищення ефективності діяльності підприємств АПК та інших галузях економіки країни, які здатні забезпечити якісне вирішення практичних задач із врахуванням особливостей предметної області. Концепцію та зміст ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» розробляла робоча група, в яку входили проф. Чаплига В.М. (ЛНУП), проф. Тригуба А.М. (ЛНУП), доц. Лиса О.В. (ЛНУП), доц. Веніков Д.П. (ЛНУП), проф. Яцишин С.П. (НУ «Львівська політехніка»), проф. Фединець В.О. (НУ «Львівська політехніка»). Було визначено, що фахівець з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій вирішує задачі, пов'язані із розробленням нових і вдосконаленням, модернізацією та експлуатацією існуючих систем автоматизації технологічних процесів агропромислового виробництва, транспорту та інших галузей з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інтелектуальних інформаційних технологій; виконанням теоретичних досліджень об'єкта автоматизації системи; обґрунтуванням вибору програмно-технічних засобів автоматизації, проектуванням та розробленням прикладного програмного забезпечення різного призначення. Було враховано напрацювання представників двох наукових шкіл. Одна з них вирішувала проблеми проектування виробничих та інформаційних систем агропромислового комплексу (<http://surl.li/gwpqv>) (д.т.н., професор, академік Семкович О.Д., д.т.н., професор, академік НААН України – Сидорчук О.В., із 2017 р. по теперішній час – д.т.н., професор Тригуба А.М.). Друга займалася вирішенням проблем математичного моделювання та кібернетики (к.е.н., доцент Кадюк З.С., к.е.н., доцент Рябокобиленко В.М., к.е.н., доцент Кадюк З.С., д.ф.-м.н., професор Сявавко М.С., к.ф.-м.н., доцент Пасічник Т.В., к.е.н., доцент Железняк А.М., д.т.н., професор Чаплига В.М.). Наявність фахівців та їх науковий доробок забезпечили створення у 1967 році кафедри економіко-математичних методів і обчислювальної техніки, яка в 1971 році реорганізована в кафедру економічної кібернетики, а в 2001 році в кафедру інформаційних технологій. Започаткування у 2019 році освітньої діяльності за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зумовило потребу створення у 2018 році випускової кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. У 2021 році кафедру автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій було об'єднано з кафедрою інформаційних системи та технологій. У цьому ж 2021 році кафедра стала випусковою за спеціальностями 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (теперішня 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка») першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» щорічно переглядається та вдосконалюється із врахуванням потреб ринку, вимог здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів, а також побажань академічної спільноти. У ОПП 2022 року враховано вимоги стандарту спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/ppiul>), який затверджено наказом МОН №1071 від 4.10.2018 р. (<http://surl.li/aklhrp>). Внаслідок цього ОПП набула певних змін, а здобувачі освіти розширили можливості щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. Прийнята у 2022 р. ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (протокол вченої ради №9 від 15.06.2022 р.) введена в дію наказом ректора університету від 29 червня 2022 р. №122 (<https://e.surl.li/xrktrq>). Над розробкою ОПП 2022 році працювали: к.т.н., доцент Лиса О.В. (гарант програми), д.т.н., професор Чаплига В.М., к.т.н., доцент Пташник В.В., к.т.н., в.о. доцента Падока Р.І., к.т.н., а також здобувач Сівєрський Н.С.. ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (протокол вченої ради №9 від 15.06.2022 р.) введена в дію наказом ректора університету від 29 червня 2022 р. №122 (<http://surl.li/ppiul>). Починаючи з 2023 р. правонаступником цієї ОПП стала ОПП «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». На даний час ОПП розвивається завдяки участі НПП випускової кафедри у міжнародних проектах та проведенню семінарів у межах Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в енергетиці та агропромислового комплексу (ІТЕА-2021, ІТЕА-2022, ІТЕА-2023, ІТЕА-2024)» (<http://surl.li/grxui>), матеріали яких індексуються у БД Scopus. Результати проведених досліджень НПП випускової кафедри дали можливість отримати нові знання і здобутки, які знайшли розвиток у публікаціях, що індексуються БД Scopus та WoS, фахових виданнях, дисертаціях, наукових і кваліфікаційних роботах здобувачів. На розвиток ОПП позитивно впливає розвиток матеріальної бази та залученості стейкхолдерів (<https://lnup.edu.ua/en/promeh>).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	0	0	0	0	0

2 курс	2023 - 2024	0	0	0	0	0
3 курс	2022 - 2023	50	16	9	0	0
4 курс	2021 - 2022	50	8	0	0	0
5 курс	2020 - 2021	50		3		0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	32519 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	78467	16906
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	78467	16906
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>LNUP_151_Baka_2022_OP.pdf</i>	RZrxRqU4Cy7gzlMqIY1U7FDZBtJ7N3XY/oxkoLG/+7Y=
Навчальний план за ОП	<i>LNUP_151_Baka_2022_NP.pdf</i>	1oMYUtO5wtPe65MVsoZ+Q+5T1ESf9A5sCEYIXROh/zo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>LNUP_151_Baka_recenzia_Kontinenta.pdf</i>	6c1sFXmClRu66r9Umph9k3Jtto76bENoeGL4xHf1Iws=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>LNUP_151_Baka_recenzia_LDUBGD.pdf</i>	PThZbFjIdkEAvodMT7/s4bHENNFJBk1C9zCoK3HdSOw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам)	<i>LNUP_151_Baka_recenzia_Yatsyshyn.pdf</i>	Mv4pkMVQPMVUNm7QEy1+Ql3AncX5DKpykzo+zsXzUuc=

досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>LNUP_151_Baka_recenzia_HORSC H.pdf</i>	v3MpsRtbeECrLzHmVqLnoegNiFU9CgsMHZ2VlSdyeOs=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>LNUP_151_Baka_recenzia_Simens.pdf</i>	Gfdl/MliMit3/gUE4JPHO4q9noUaQNagn6MaeHad+sk=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено наказом МОН України № 1071 від 4.10.2018р. (<http://surl.li/myfarh>). На підставі затвердженого стандарту було розроблено та затверджено ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (Рішення Вченої Ради ЛНУП від 15.06.2022 р., протокол № 9) (<http://surl.li/ppiul>). У редакція ОПП 2023 та 2024рр. у повному обсязі відображено сукупність компетентностей та програмних результатів із Стандарту, які реалізовані у окремих освітніх компонентах. Забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОПП зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» наведено у таблиці п.6 ОПП.

Програма створена для забезпечення досягнення всіх ключових результатів навчання, які сприяють здобуттю глибоких теоретичних знань, практичних навичок та компетенцій, передбачених даним стандартом. Це дозволяє випускникам успішно адаптуватися до професійної діяльності та відповідати вимогам сучасного ринку праці в галузі автоматизації.

Мета освітньо-професійної програми (ОПП) полягає в підготовці фахівців, здатних ефективно виконувати дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтовувати вибір програмно-технічних засобів автоматизації, проєктувати та розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для агропромислового виробництва із врахуванням особливостей предметної галузі.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт відсутній

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів вищої освіти ОПП враховуються впродовж періоду реалізації цієї програми. Щорічно на підставі результатів обговорення проєкту ОПП та анонімного анкетування здобувачів складається звіт опитування здобувачів та загальний аналітичний звіт (<http://surl.li/kuxmm>). Далі вони обговорюються на розширеному засіданні випускової кафедри із запрошенням здобувачів, випускників та представників роботодавців (прот. №11 від 30.05.24 р. (<http://surl.li/tnrxw>), №8 від 31.05.22р., <https://e.surl.li/gbjtmm>, <https://e.surl.li/zeuесm>). На підставі цих заходів відбувається затвердження ОПП і узгоджуються пропозиції до змін ОПП та формування каталогу вибіркових дисциплін (<http://surl.li/kuxol>). В ОПП 2022 р. за пропозицією здобувача Н. Сіверського ВБ26 доповнено темою «Хмарна економіка», а за пропозицією А. Лаврива ОК3 - темою «Філософія промислових революцій». В ОПП 2024 р. за пропозицією В. Яджака ОК25 доповнено питанням із модельно-орієнтованого керування для посилення ПРН09. За пропозицією Сіверського Н., випускника цієї спеціальності ЛНУП, ОК16 доповнено питаннями про принципи роботи електронних компонентів, що покращить СК2, СК5 та ПРН2, ПРН7.3 урахуванням пропозицій здобувачів удосконалюється інформаційна підтримка реалізації ОПП (розміщення інформації на сайті університету, на платформі дистанційного навчання Moodle, зв'язок через месенджер Telegram, електронну пошту). Починаючи із 2021 року один із здобувачів (за його згодою) вводиться до складу робочої групи з підготовки ОПП, який представляє інтереси здобувачів.

- роботодавці

Під час розробки ОПП були враховані інтереси та пропозиції спільноти роботодавців через налагоджену співпрацю з стейкхолдерами, які регулярно долучаються до обговорення та вдосконалення змісту ОПП (<http://surl.li/kzags>). У 2022 році в обговоренні ОПП взяли участь: Р. Сафіяник, інженер сервісу компанії «Комфорт і безпека»; О. Чернявський, керівник РП «Західне» ДП «Сіменс Україна»; Є. Онишко, співвласник ТОВ «Крафт Інновейшн» на ін. (<http://surl.li/rsruva>). Чернявський О запропонував ОК16 розширити включенням у неї тем із "LOGO! Soft Comfort" (підсилить СК12 та ПРН02). Надано рецензії від Олійника Ю.М., в.о.технічного директора ПрАТ «Львівський холодокомбінат», Мороза О. («Контінентал Фармерз Груп»). За пропозицією Олійника Ю.М. ОК21 доповнено темою «Проектування та моделювання автоматизованих систем керування холодильною установкою» (покращить СК13, СК18 та ПРН5, ПРН6, ПРН11, ПРН12). За пропозицією Івасішина С.В., керівника сервісу «Західна Україна» ТОВ «Хорш Україна», введено ОК27, що забезпечать отримання знань щодо штучного інтелекту. У 2024 році в обговоренні взяли участь стейкхолдери (<http://surl.li/kzags>, <http://surl.li/tnrrxw>). Р. Олійник "ІНТРАМОУШН УКРАЇНА" запропонував доповнити ОК26 темами, що враховують концепцію Industry 5.0 (підсилить СК5, СК7, СК9 та ПРН3, ПРН8, ПРН9, ПРН12). У 2022 році на кафедрі інформаційних технологій було запроваджено анонімне електронне анкетування стейкхолдерів із різних аспектів формування та реалізації ОПП (<http://surl.li/lluuy>), що уможлиблює врахування їх інтересів та пропозицій.

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховано під час проведення засідань випускової кафедри інформаційних технологій (від 31.05.22 №8, від 09.05.23 №8, від 30.05.24 №11 <http://surl.li/kzags>, <http://surl.li/tnrrxw>, https://t.me/lnau_it), на яких здійснювалися обговорення пропозицій щодо змін програмних результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів ОПП. Професор випускової кафедри Чаплига В.М. запропонував до ВКП23 додати тему «Моделювання об'єктів за факторними експериментами», що забезпечить посилення ПРН06. НПП запропонували ввести ВКП19 «Віртуальні вимірювально-управляючі системи (LabVIEW)», яка дасть можливість підсилити ПРН03, ПРН07 та ПРН15. Чаплига В.М. запропонував до ВКП25 «Інтернет Речей (ІоТ)» додати тему, що забезпечить розширення компетентностей із особливостей побудови енергоефективних вбудованих систем. Це дасть можливість посилити ПРН03. Професор Тригуба А.М. наголосив на важливості такої компоненти як «Управління розвитком». В межах цієї компоненти здобувачі отримують знання та навички, необхідні для планування, організації, виконання та завершення проектів у галузі автоматизації, що забезпечить СК10, СК11 та ПРН13. Інтереси та пропозиції академічної спільноти щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП враховані завдяки отриманим рецензіям-відгукам представників академічної спільноти. Зокрема, такі рецензії-відгуки надали проф. Яцишин С.П. (НУ «Львівська політехніка») та проф. Мартин Є.В. (ЛДУБЖД) (<http://surl.li/lluuy>). Вони мають позитивний характер.

- інші стейкхолдери

При формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП робочою групою було враховано думку представників наукових установ. Так, хранитель державного первинного еталона одиниці звукового тиску в повітряному середовищі ДП НДІ «Система» Костеров О. запропонував приділити увагу точності і надійності результатів вимірювань і доповнити відповідними темами ОК16, що покращить СК2, СК5 та ПРН2, ПРН7. Інтереси абітурієнтів ОПП, батьків здобувачів, здобувачів, які мають досвід практичної роботи, враховано під час проведення особистих співбесід. У ПРН ОПП враховано пропозиції учасників методичних семінарів, тематичних зустрічей, конференцій, науково-практичних заходів (<http://surl.li/gwryue>), які організовувалися та проводилися випусковою кафедрою (сайт кафедри ІТ ЛНУП <http://surl.li/kzags>). Враховано пропозиції отримані на підставі співпраці із КНУ ім. Тараса Шевченка, НУ «Львівська політехніка», ЛНУ ім. Івана Франка, ЛДУБЖД, НТУ «Харківський політехнічний інститут», НУБіП України та ін. Пропозиції стосувалися доцільності виконання здобувачами наукових досліджень, використовуючи новітні підходи і технології. Зазначені пропозиції враховано під час формулювання ПРН15-ПРН18.

При формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП враховано цілі Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 рр. (<http://surl.li/uxhyec>) та її територіальних громад, а саме: <http://surl.li/xwngoy>, <http://surl.li/rvhmth>, <http://surl.li/lppbnp>, <http://surl.li/ajxdej>.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Основні цілі та результати навчання за ОПП поєднуються зі Стратегією розвитку ЛНУП на період 2022-2027 рр. <http://surl.li/kvoaz>, концепцією освітньої діяльності ЗВО викладеною в Статуті ЛНУП <http://surl.li/dtylkt>, і Стратегією розвитку факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (<http://surl.li/kyxhd>) через взаємоузгодженість в освітньому процесі навчальної, наукової, виховної та інноваційної діяльності. Вони корелюють із завданнями розвитку ЛНУП, забезпечуючи продовження інноваційного розвитку з метою підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі автоматизації та КІТ з врахуванням процесів цифрової трансформації, інтелектуалізації технологій проектування та супроводу комп'ютерно-інтегрованих систем, максимально адаптованих до сучасного бізнесу; активізація співпраці з роботодавцями, наукового консалтингу; міжнародного співробітництва; наукової діяльності, спрямованої на соціально-економічний розвиток регіону та держави, формування соціальної відповідальності. Відповідно до місії та основних завдань стратегічного розвитку ЛНУП визначено цілі ОПП (<http://surl.li/rpiul>), що передбачають підготовку ініціативних фахівців у сфері автоматизації та КІТ, завдяки здобуттю поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь з автоматизації, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці, дають їм можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру професійної діяльності, які орієнтовані на розв'язання задач впровадження у виробничі процеси та експлуатацію сучасних КІТ.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Цілі та програмні результати навчання за даною ОПП відображають сучасні тенденції розвитку аграрної галузі (<https://itaa.org.ua/info/index.php?id=10>) та спрямовані на формування у здобувачів необхідних компетентностей для вирішення професійних та наукових проблем. Проводяться спільні заходи із фахівцями-проектантами систем автоматизації провідних компаній та відділів контрольно-вимірювальних приладів та автоматики у вигляді тематичних лекцій, науково-практичних семінарів, круглих столів (https://t.me/lnau_it). Новітні тенденції розвитку спеціальності враховуються під час щорічного перегляду ОПП та робочих програм освітніх компонент. Відповідно до цього здобувачам надаються фундаментальні фахові знання у сфері інноваційних систем автоматики та комп'ютерно-інтегрованих технологій, а також розвитку предметної галузі – агропромислового виробництва. На підставі моніторингу вимог до фаху здобувачів встановлюється потреба у внесенні змін в освітні компоненти ОПП. Програмні результати навчання забезпечують здатність випускників до ефективного аналізу об'єктів автоматизації і вибору структури, алгоритмів та схем керування ними (ПРН4, ПРН5), використання сучасних методів аналізу та моделювання для підвищення продуктивності систем автоматизації (ПРН6). Здобувачі набувають навичок роботи з проектування систем автоматизації (ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Мета ОПП та ПРН формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку ринку праці, галузевих потреб та специфіки Західного регіону України (<http://surl.li/cdrpls>). Цілі та ПРН ОПП враховують особливості галузевого контексту, які стосуються спеціальності 151 (ПРН01-ПРН14), а також унікальності ОПП (ПРН15- ПРН18). Усі означені в ОПП програмні результати навчання направлені на формування конкурентоспроможних фахівців у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. На підставі моніторингу ринку праці виконується прогнозування попиту на таких фахівців. Практикується проведення спільних заходів з провідними фахівцями-проектантами систем автоматизації провідних компаній регіону у вигляді науково-практичних семінарів, круглих столів, що забезпечує обговорення вимог сучасного галузевого та регіонального ринку праці. Завдяки участі представників випускової кафедри у регіональних, галузевих та міжнародних заходах, та проведенню кафедрою воркшопів у межах Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі» (ІТЕА-2021, ІТЕА-2022, ІТЕА-2023, ІТЕА-2024) (<http://surl.li/grxui>) отримуються, аналізуються та враховуються пропозиції щодо потреби набуття навичок здобувачами ОПП із розв'язування комплексних проблем проектування систем автоматизації. У процесі формулювання цілей та програмних результатів ОПП враховано особливості специфіки АПК для задоволення потреб у регіональних фахівцях проектантх систем автоматизації для агропромислових підприємств.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Під час формулювання цілей та ПРН, які визначені у ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», враховано досвід аналогічних вітчизняних освітніх програм щодо структури, змісту та окремих освітніх компонент. Враховано досвід розробника згаданої програми від Національного університету «Львівська політехніка» д.т.н. Ф.Матіко, який є співавтором Стандарту даної спеціальності. Виконано аналіз змісту ОПП НУ «Львівська політехніка» (<http://surl.li/trpkxx>, <http://surl.li/lqpanv>), Національного університету біоресурсів та природокористування (НУБіП) (<http://surl.li/piuhhn>), Харківського Національного університету радіоелектроніки (<http://surl.li/pzzfcd>); НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<http://surl.li/atiplo>) та ін. Вивчення досвіду цих ОПП дало можливість сформувати змістовне наповнення ОК14-ОК25, що дало змогу посилити ПРН03-ПРН12, ПРН15. З освітньої програми НУБіП запозичено системний підхід до врахування специфіки галузей АПК. з програми НУ «Львівська політехніка» запозичено новітні методи, методики та технології викладання.

Під час перегляду ОПП, група забезпечення, разом із робочою групою аналізують існуючі вітчизняні програми, щоб визначити найактуальніші програмні результати та компетентності, підходи до навчання та вже досягнуті результати іншими закладами вищої освіти. Як правило під час розробки ОПП враховуються вимоги ринку праці та професійних стандартів. Крім того, при розробці освітніх програм враховують досвід попередніх програм, щоб забезпечити логічний і послідовний перехід студентів між різними освітніми рівнями.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

При розробці ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» робоча група вивчала досвід провідних закордонних навчальних закладів, які пропонують аналогічні програми підготовки фахівців у даній сфері. Вивчено досвід схожих бакалаврських програм у таких зарубіжних ЗВО: Університету Массачусетса Амгерст (<https://www.umass.edu/>), США, який пропонує бакалаврську освітню програму Industrial Engineering; Люблінська Політехніка (Politechnika Lubelska, <https://wm.pollub.pl/>), Польща, відповідні освітні програми Mechatronika та Robotyzacja Procesów Wytwórczych; Природничо-технологічного університету в Бидгощі (Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, <https://pbs.edu.pl/>), Польща, програми Automatyka i elektronika та Mechatronika; Політехніки Опольської (Politechnika Opolska, <https://po.edu.pl/>), Польща, освітня програма Automatyka i Robotyka; Вроцлавського університету прикладної інформатики "Горизонт" (Akademia Techniczno-Informatyczna w Naukach Stosowanych, <https://atins.pl/>), Польща, програма Automatyka i Robotyka; Русенського університету ім. А. Кинчева (Русенски университет "Ангел Кънчев", <https://www.uni-ruse.bg/>), Болгарія, освітня програма Комп'ютерно

управление и автоматизация (КУА); Словацького аграрного університету в Нітрі (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, <https://www.uniag.sk/sk/uvodna-stranka>), Словаччина, програма Informačné a riadiace systémy vo výrobnjej technike; Університету Каратай Торгової палати Коньї (Konya Ticaret Odası Karatay Üniversitesi, <https://www.karatay.edu.tr/en/>), Туреччина, освітня програма Mekatronik Mühendisliği.

Головною ознакою вищезгаданих освітніх програм є те, що підготовка фахівців з даного напрямку націлена на досягнення широкого комплексу компетентностей, знань, умінь та навичок. Основний їх напрям є зорієнтованим на розвиток в студентів компетентностей, необхідних для вирішення завдань автоматизації та робототехніки на основі сучасних технологій, досліджень та практичного застосування знань. Отримана інформація була врахована робочою групою під час формування переліку обов'язкових та вибіркових компонент ОПП, що відображено в ПРН. Таким чином, освітня програма була розроблена з урахуванням досвіду провідних зарубіжних освітніх установ та їх програм. Це дозволяє забезпечити високий рівень підготовки випускників, які здатні вирішувати актуальні проблеми аграрного виробництва з використанням сучасних інженерних рішень, а також робить нашу програму конкурентоспроможною на міжнародному рівні.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОПП (<http://surl.li/ppiul>) відповідає предметній області спеціальності 151. Це підтверджується її метою, об'єктом вивчення, теоретичним змістом предметної області, методами та технологіями, а також фаховими компетентностями та програмними результатами навчання (ПРН), сформульованими відповідно до Стандарту вищої освіти для цієї спеціальності (<http://surl.li/myfarh>). ОПП структурована чітко, а її освітні компоненти логічно взаємопов'язані. Логічна послідовність вивчення обов'язкових ОК та якісний підбір вибіркових дисциплін фахової підготовки (<http://surl.li/ewwuyi>) забезпечують повне охоплення предметної області та досягнення ПРН. Метою ОПП є підготовка фахівців з автоматизації у галузях АПК та суміжних галузях, здатних до комплексного вирішення задач з розроблення нових, вдосконалення та експлуатації існуючих комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації виробничих процесів із застосуванням інтелектуальних інформаційних технологій, мікропроцесорної та комп'ютерної техніки, до теоретичних досліджень об'єктів автоматизації, обґрунтування вибору програмно-технічних засобів, розробки прикладного програмного забезпечення. ОПП має прикладну орієнтацію на сучасні дослідження у сфері автоматизації. Акцент зроблено на поглиблене вивчення новітніх перспективних напрямків комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх проектування, комп'ютерне моделювання елементів і систем автоматизації, розроблення прикладних комп'ютерно-інтегрованих систем. Відповідно до предметної області спеціальності 151 ОПП передбачає:

- об'єкт вивчення: технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів у різних галузях з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення;
 - цілі навчання: формування та розвиток комплексу знань, умінь та навичок для комплексного розв'язання задач розробки нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів, теоретичних досліджень об'єктів автоматизації, проектування систем автоматизації, розробки прикладного програмного забезпечення;
 - теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації, математичного моделювання, штучного інтелекту;
 - методи, методики та технології: методи математичного та комп'ютерного моделювання, системного аналізу та синтезу, автоматизованого керування складними технічними об'єктами, інтелектуальними інформаційними технологіями, проектної діяльності;
 - інструменти та обладнання: технічне обладнання та оснащення лабораторій, спеціалізовані прикладні програми, комп'ютерна техніка, програмно-технічні комплекси, мережне обладнання, тощо.
- Мета та зміст освітніх компонент повною мірою відповідають предметній області спеціальності, що дає можливість забезпечити формування вмін та навичок для якісного вирішення практичних задач із врахуванням особливостей предметної області.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Можливість формування та порядок реалізації індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів вищої освіти регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/vdnmcb>) та Положенням про індивідуальні навчальні плани студентів ЛНУП (<http://surl.li/gybvmq>).

ІОТ здобувачів складається з обов'язкової та варіативної частин. Обов'язкова частина містить ОК, визначені ОПП, які забезпечують набуття компетенцій, передбачених стандартом спеціальності, а варіативна – формується з вибіркового освітніх компонентів загальної та фахової підготовки, які студент обирає самостійно.

Перелік вибіркового ОК загальної підготовки формується за поданням кафедр університету і публікується на офіційному сайті університету (<http://surl.li/nxfad>). Перелік вибіркового ОК фахової підготовки формується випусковою кафедрою та розміщується на її інтернет-сторінці офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/ewwuyi>). Для розвитку необхідних соціальних (soft skills), універсальних і вузькоспеціалізованих навичок випускова кафедра пропонує можливість обрання індивідуальної освітньої траєкторії (<http://surl.li/ewwuyi>).

Крім того, ІОТ здобувачів також формується за рахунок участі у програмах академічної мобільності (<http://surl.li/ltaap>) та через можливість вибору дуальної форми навчання (<http://surl.li/zsrxmv>). Студентам надається можливість індивідуального вибору завдань для виконання курсових та кваліфікаційних робіт, що дозволяє максимально адаптувати навчання до їхніх професійних інтересів та цілей.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі ОПП мають право на вільний вибір освітніх компонент (за цією ОПП обсягом 60 кредити, що становить 25% від загального обсягу). Це узгоджується з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

Процедура вибору студентами вибіркового освітніх компонентів для формування індивідуальних навчальних планів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/duyaom>). Відповідно до п.2.26 цього Положення для формування контингенту здобувачів на наступний навчальний рік декани факультетів ознайомлюють здобувачів із переліками вибіркового освітніх дисциплін загальної та професійної підготовки. Вибіркові навчальні дисципліни здобувачі вищої освіти можуть обирати для бакалаврського рівня підготовки на 2, 3 і 4 курс. Список ОК вільного вибору від випускової кафедри доступний на інтернет-сторінці ОПП офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/ewwuyi>). З вибіровими ОК загальної підготовки, що входять до загальноуніверситетського переліку, можна ознайомитися у розділі «Студенту» на офіційному сайті ЛНУП (<http://surl.li/gwneck>). Студенти мають можливість вибрати компоненти, запропоновані випусковою кафедрою, щоб сформувати свою індивідуальну освітню траєкторію (<http://surl.li/ewwuyi>). До списку вибіркового освітніх компонентів включено дисципліни, що максимально відповідають предметній сфері майбутньої професійної діяльності випускників.

Після отримання інформації про перелік вибіркового ОК від деканату, студенти ознайомлюються з силабусами дисциплін і роблять свій вибір шляхом подання заяви або заповнення анкети, використовуючи інтерактивні інструменти. Анкета в електронному форматі доступна у розділі «Студенту» «Планування навчального процесу» «Індивідуальні навчальні плани» (<http://surl.li/rqgasq>).

Деканат факультету аналізує подані анкети та узагальнює дані. Для формування груп для вивчення вибіркового ОК необхідно мінімум 10 студентів. Якщо кількість бажаючих виявиться недостатньою, студентам пропонується повторний вибір з дисциплін, за якими вже сформовані повноцінні академічні групи, або об'єднання з іншою неповною групою. Перелік обраних ОК подається гаранту ОПП для внесення їх у робочі навчальні плани та індивідуальні плани студентів.

Списки студентів за вибраними компонентами загальної підготовки із загальноуніверситетського переліку передаються до НМВЗЯВО університету. На їх основі НМВЗЯВО формує групи для вивчення дисциплін загальної підготовки. Ці дисципліни також включаються до робочих навчальних планів і визначають навантаження на кафедри та викладачів.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

ОПП та НП 2022р. передбачено проходження здобувачами практичної підготовки у вигляді навчальної (3 кредити), технологічної (3 кредити), виробничої (6 кредитів) та передкваліфікаційної (6 кредитів) практики, які забезпечують набуття необхідних компетентностей та досягнення передбачених стандартом ПРН. Практична підготовка регламентується Положенням про проведення практики студентів ЛНУП (<http://surl.li/cjggii>) та здійснюється відповідно до силабусів (<http://surl.li/memfel>, <http://surl.li/ituinm>) та робочих програм практик (<http://surl.li/whzejx>, <http://surl.li/swtkva>, <http://surl.li/aqzhzh>, <http://surl.li/rdaufq>).

Практики належать до обов'язкових компонентів. Метою виробничої практики є поглиблення теоретичних знань, ознайомлення з виробничим процесом, збір матеріалу для курсових робіт. Передкваліфікаційна практика проводиться для вдосконалення знань, оволодіння професійним досвідом, збору матеріалів для кваліфікаційної роботи бакалавра. Зміст і завдання практик узгоджуються з керівниками від баз практик, якими є провідні підприємства галузі автоматизації, і забезпечують умови проведення практик здобувачів та їх подальше працевлаштування: Регіональне представництво ДП «Сіменс Україна», ТЗОВ «Комфорт і Безпека» та ін. Підставою для направлення здобувачів на виробничу та передкваліфікаційну практики є укладений договір між університетом та базою практики.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОПП дає можливість набути її здобувачами soft skills упродовж всього періоду навчання. ОК1, ОК2, ОК3, ОК10 формують ЗК03, ЗК09-ЗК10, ФК10, а також комунікативні компетентності, здатність креативно мислити, спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня та здатність працювати в команді. Це дає можливість отримати ПРН13-ПРН14. ОК8 та ОК9 формують здатність дотримуватись норм здорового способу життя та впроваджувати їх у особистій та професійній діяльності (ЗК06, ЗК07, ФК10). Вони дають можливість отримати

ПРН13. Інші освітні компоненти забезпечують набуття softskills завдяки виконанню практичних завдань у окремих групах, а також проходження практик здобувачів, підготовки та захисту кваліфікаційної роботи, що потребує спілкування із фахівцями предметних областей. Це підсилює досягненням ПРН1-ПРН14. Здобувачі ОПП набувають softskills під час позааудиторного освітнього процесу та під час виконання наукової діяльності (підготовка та презентація навчальних і наукових проєктів, написання тез, статей, участь у наукових заходах, тематичних дискусіях, круглих столах). Розвиток softskills (стресостійкість, навички вирішення конфліктних ситуацій, командної роботи) здійснюється і під час проведення виховних годин та тематичних заходів за участю практичного психолога університету.

Сприятливе середовище для розвитку емоційного інтелекту, комунікативних навичок та інших soft skills створюють різноманітні виховні заходи, участь у студентському самоврядуванні факультету та інших соціальних проєктах (<http://surl.li/scbuph>).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Освітні компоненти ОПП формують логічну взаємозв'язану систему, спрямовану на досягнення визначених цілей та ПРН. Структурно-логічна схема вивчення дисциплін відображає процес навчання та набуття необхідних компетентностей. Обов'язкові освітні компоненти, включені в ОПП, забезпечують досягнення необхідних ПРН, що підтверджується матрицями відповідності компетентностей та результатів навчання обов'язковим компонентам програми (<http://surl.li/gstgko>).

ОПП структурована з урахуванням тривалості навчання. Протягом кожного семестру реалізується не більше 8 освітніх компонентів, а тижневе навчальне навантаження становить 24 годин (<http://surl.li/keygau>). До обов'язкових ОК ОПП входять такі дисципліни: «Вища математика», «Числові методи», «Інформаційні технології», «Метрологія, технологічні вимірювання і прилади», «Мікропроцесори і мікроконтролери», «Алгоритмізація та програмування», «Теорія автоматичного керування», «Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації», «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві», «Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації» тощо. Ці компоненти забезпечують повне висвітлення теоретичних аспектів предметної області, інтеграцію сучасних методів навчання та ефективних методик викладання.

Вибіркові освітні компоненти надають можливість поглибити спеціалізовані знання, розвинути професійні та практичні навички, підвищуючи готовність випускників до майбутньої професійної діяльності (<http://surl.li/ewwuyi>).

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Співвідношення обсягу ОК в ОПП регламентується стандартом спеціальності (<http://surl.li/myfarh>) і Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/dvceid>). Для здобувачів бакалаврського рівня тижневе аудиторне навантаження становить 18 годин. Тривалість аудиторного навчання - 14 тижнів у 1, 3 та 5 семестрі, 16 тижнів у 2, 4, 6 семестрі, 12 тижнів у 8 семестрі. Співвідношення між аудиторною та самостійною роботою для кожної ОК визначається на основі мінімального обсягу аудиторного навантаження в одному кредиті ЄКТС.

Відповідно до п. 14 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про вищу освіту» в редакції від 16.08.2024 р., мінімальний обсяг для бакалаврського рівня - не менше 10 годин (<http://surl.li/ljhwd>).

Коефіцієнт самостійної роботи для обов'язкових ОК коливається від 0,36 до 0,67. Зимова та літня екзаменаційні сесії тривають по 3 тижні, при цьому у кожному семестрі є 3-5 екзаменів з інтервалом між ними не менше 3 днів. Обов'язкові ОК сформовані так: ОК4 - 14 кредитів 420 год., з них 180 год. – аудиторне навантаження, 240 год. – самостійна робота; ОК2, ОК15, ОК18 - (8к. – 240год.: 90/150); ОК23 - (8к. – 240год.: 104/136); ОК17 - (8к. – 240год.: 106/134); ОК3, ОК9, ОК13, ОК27 - (4к. – 120год.: 48/72); ОК7, ОК8, ОК19 - (4к. – 120год.: 42/78); ОК22, ОК25 - (4к. – 120год.: 56/64); ОК5, ОК14 - (7к. – 210год.: 106/104); ОК6, ОК12, ОК16, ОК20, ОК24 - (7к. – 210год.: 90/120); ОК1, ОК10, ОК11, ОК26 - (3к. – 90год.: 42/48); ОК21 - (5к. – 150год.: 48/102). Навчальний план за ОПП є збалансованим та відповідає чинним вимогам.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практикоорієнтованість ОПП забезпечується завдяки активній участі стейкхолдерів у її розробці. Їх побажання щодо знань, вмінь та конкурентоспроможності випускників відображаються у змінах до ОПП, зафіксованих у протоколі засідання кафедри №8 від 31.05.2022 р.

До ОПП входять обов'язкові ОК фахової підготовки ОК12-ОК27, які передбачають виконання лабораторно-практичних робіт, спрямованих на вивчення процесів автоматизації виробництва та впровадженні комп'ютерних технологій у різні сфери індустрії (<http://surl.li/cfmpsf>).

ОПП передбачено проходження здобувачами виробничої та передкваліфікаційної практики (виробничо-передкваліфікаційної), які проходить на базі провідних агропідприємств регіону на підставі укладених з ними договорів (<http://surl.li/ublzst>). Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення (<http://surl.li/ozkcrx>), силабусів (<http://surl.li/memfel>, <http://surl.li/ituinm>) та робочих програм практик

(<http://surl.li/whzejx>, <http://surl.li/swtkva>, <http://surl.li/aqzhzh>, <http://surl.li/rdaufq>).

Практикоорієнтованість ОПП реалізується і у вигляді проведення гостьових лекцій фахівцями-практиками, виїзних практичних занять (<http://surl.li/hnsnnc>).

Також передбачена можливість здобуття освіти за дуальною формою навчання, яка регламентується відповідним Положенням (<http://surl.li/xiytcv>). За дуальною формою навчання за цією ОПП не здійснюється.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОПП розроблена в контексті забезпечення підготовки фахівців, здатних інтегрувати цілі сталого розвитку (ЦСР) у сфері автоматизації.

ОКЗ 8 та ОКЗ 9 – формує навички з дотримання та забезпечення безпечних умов праці і цивільного захисту населення, що дозволить досягти безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів, передбачених п. 11 ЦСР.

ОКП 23 та ОКП 25 – забезпечує здобувачів знаннями щодо визначення та вибору можливих шляхів переходу до раціональних моделей споживання і виробництва, передбачених п.12 ЦСР.

ОКП 21 та ОКП 27 – забезпечує здобувачів навичками виконання наукових досліджень, аналізу проблем, розробки інноваційних рішень та захисту прав інтелектуальної власності, що в забезпечує всеохоплюючу і справедливу якісну освіту та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх згідно п.4 ЦСР.

ОКП 22 та ОКП 23 формує знання раціонального використання і припинення процесу деградації земель та зупинки процесу втрати біорізноманіття (п. 15 ЦСР).

ОКП 16 та ОКП 17 – націлені на розвиток щодо участі у створенні стійкої інфраструктури аграрних підприємств та сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (п. 9 ЦСР).

Обов'язкові та вибіркові ОК ОПП в цілому забезпечують здобувачів знаннями та вміннями у сфері автоматизації, при реалізації яких в аграрній сфері країни дозволить їм долучитися до вирішення проблеми подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства, як це передбачено в п. 2 ЦСР.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://surl.li/emfuhp>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Прийом вступників на навчання за ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснювався за Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у ЛНУП в 2022 році, затверджених наказом МОНУ № 392 від 27.04.2022 р. (зі змінами, внесеними наказом МОН № 400 від 02.05.2022 р.), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України за №487/37823 від 03.05.2022 року.

Конкурсний відбір проводився на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно до Умов та Правил прийому до ЗВО України та мотиваційних листів або розгляду мотиваційних листів для формування небюджетної конкурсної пропозиції в передбачених Правилами (<https://e.surl.li/qakddb>). При вступі на рівень бакалавр осіб на основі освітнього ступеня молодший бакалавр та освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст (додаток 9 до Правил прийому до ЛНУП) враховується перелік споріднених спеціальностей. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно до Умов та Правил прийому до ЗВО України (з урахуванням Правил прийому до ЛНУП) та мотиваційних листів в передбачених Правилами (<https://e.surl.li/qakddb>). Мінімальна кількість балів для допуску до участі в конкурсі за даною ОП – 100, при цьому конкурсний бал для вступу на бюджет - не менше 125.

У 2023р. та 2024р. вступ відбувався на спеціальність 174 згідно з Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у ЛНУП у 2024 році (із змінами), які були затверджені Вченою радою університету, протокол № 11 від 27.06.2024 р.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Процес визнання результатів навчання, здобутих в інших закладах вищої освіти, регулюється кількома положеннями у Львівському національному університеті природокористування. Серед них: Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (<http://surl.li/mdamml>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (<http://surl.li/fetxop>) та Положення про порядок визнання іноземних документів про освіту (<http://surl.li/vzualq>).

Перезарахування дисциплін відбувається на основі заяви студента та академічної довідки або додатка до документа про вищу освіту, виданого іншим закладом. Зарахування раніше вивчених дисциплін здійснюється згідно з індивідуальним навчальним планом за рішенням декана факультету механіки, енергетики та інформаційних

технологій. Це рішення базується на аналізі здобутих компетентностей та результатів навчання, а також на порівнянні змісту освітніх компонентів ОПП, загального обсягу годин та кредитів ЄКТС, і форм підсумкового контролю.

Дана процедура здійснюється за рішенням декана факультету (директора інституту) шляхом аналізу компетентностей, якими оволодів здобувач та результатів вивчення дисципліни, їх порівняння (відповідність змісту навчальної дисципліни освітньо-професійній програмі, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю або на підставі висновку експертної комісії відповідної кафедри) (п.4 <http://surl.li/eeosnk>).

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Практика визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, для здобувачів вищої освіти ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відбувалась так. Здобувач групи Акт-41 Олександр Залесов у I семестрі та здобувачі групи Акт-41 Медведєв Михайло, Карцев Олександр у II семестрі 2022-2023 н.р., здобувач групи Акт-31 Кошук Роман у II семестрі 2023-2024 н.р. виявили бажання навчатися в ЛНУП. Перезарахування результатів навчання відбулося за заявою здобувачів на підставі академічної довідки, виданої вищим навчальним закладом, у якому вони навчалися раніше (Залесов О. – Львівський державний університет фізичної культури ім. І.Боберського, Медведєв М., Карцев О., Кошук Р. – НУ «Львівська політехніка»). Перезарахування результатів раніше складених здобувачами навчальних дисциплін, згідно з індивідуальним навчальним планом, відбулося за рішенням декана факультету шляхом аналізу компетентностей, якими оволодів здобувач та результатів вивчення дисципліни, їх порівняння (відповідність змісту освітніх компонент ОПП, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Процес визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті у Львівському національному університеті природокористування, регламентується відповідним Положенням (<http://surl.li/jyeerj>). Процедура визнання результатів неформального та/або інформального навчання включає ряд етапів для визначення їх відповідності результатам, передбаченим освітньо-професійною програмою (ОПП). На основі цих етапів ухвалюється рішення про можливість зарахування окремих освітніх компонентів.

Процедури визнання включають подання заяви, ідентифікацію задекларованих результатів, їх оцінку, та остаточне рішення щодо зарахування освітніх компонентів або відмови у визнанні. Науково-педагогічні працівники (НПП) під час занять інформують здобувачів про можливості застосування результатів неформальної освіти, наприклад, через участь у тематичних онлайн-курсах з подальшим отриманням сертифікатів. За рішенням НПП можуть бути зараховані окремі теми, передбачені освітньою програмою.

Варто зазначити, що обсяг освітніх компонентів, які можуть бути зараховані на основі визнання неформального та/або інформального навчання, не повинен перевищувати 25% загальної програми.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Для ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня на момент акредитації не було потреби у застосуванні правил визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Існуючі форми та методи навчання і викладання на ОПП в повній мірі дають змогу здобувачам досягнути ПРН завдяки раціональному поєднанню інновацій та традиційних методів навчання. У Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/vrzcwh>) передбачено, що підготовка здобувачів здійснюється за денною й заочною формами. Форми й методи навчання для окремих ОК відображені у їх силабусах і РП, розміщених на сайті університету (<http://surl.li/sesurl>). Досягненню ПРН сприяють традиційні форми організації навчання: лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Інноваційними формами і методами є робота в командах, тренінги, ситуативне моделювання, проведення експериментів тощо. Використання методів наукового пізнання, аналітичної обробки інформації, інноваційних та інформаційних методів спрямовані на розвиток креативного мислення, формування аналітичних навичок, вміння концентрованого сприйняття матеріалу. Лекційні матеріали, завдання до лабораторно-практичних робіт розміщені на платформі MOODLE (<https://moodle.lnup.edu.ua/>). У межах електронних курсів студенти мають змогу обмінюватися інформацією про зміст, способи виконання робіт, бачити графіки їх захисту й оцінювання. Під час написання кваліфікаційної роботи бакалавра здобувачі самостійно формують задачі досліджень та вирішують їх. Під час дистанційного та змішаного навчання може використовуватися онлайн-платформи (Zoom).

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Форми та методи навчання й викладання за ОПП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНУП (<http://surl.li/kyberu>) і базуються на принципах студентоцентрованого підходу, де здобувачі освіти є повноправними учасниками освітнього процесу, які формують власну траєкторію навчання, здійснюють вільний вибір ОК (<http://surl.li/kyxol>, <http://surl.li/ejdbuq>), обирають тематику науково-дослідної роботи, бази практики, наукові гуртки, керівників та теми кваліфікаційних робіт бакалавра, приймають участь в обговоренні проєктів ОПП, пропонують нові навчальні компоненти вибіркового блоку у відповідності із своїми потребами, реалізують право на академічну мобільність, що є можливим завдяки взаємоповазі у стосунках «викладач-студент», де гідність особистості є найбільшою цінністю, а врахування потреб здобувачів має належну підтримку з боку викладача. Ведучими викладачами вибираються ті форми і методи навчання, які найповніше враховують зміст освітніх компонент саме із забезпеченням студентоцентрованості. Це досягається завдяки створенню можливостей для безперешкодного доступу до ОПП, навчальних планів, силабусів ОК. Студентоцентричний підхід проявляється у попередньому оприлюдненні критеріїв та методів оцінювання знань здобувачів, а також у посиленні інформованості щодо їх зацікавленості й задоволеності наданням освітніх послуг. Щорічно для здобувачів вищої освіти проводиться анкетування, де відслідковується рівень задоволеності щодо методів та якості навчання і викладання (<http://surl.li/bzjdyz>).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Для студентів ОПП під час навчання та для науково-педагогічних працівників під час викладання забезпечується академічна свобода, принципи якої задекларовані в Стратегії розвитку ЛНУП на період 2022-2027 рр. (<http://surl.li/sqcwby>) та Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/sskwwi>). Науково-педагогічні фахівці мають можливість креативно наповнювати зміст навчальних дисциплін, долучати зміни до робочих програм, обирати відповідні методи навчання та засоби для кращого засвоєння знань, проводити заняття з використанням сучасних технологій, а також визначати самостійну форму опрацювання окремих тем згідно Закону України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУП. Викладачі забезпечують академічну доброчесність (<http://surl.li/mihoaf>), через підвищення власного професійного рівня, самовдосконалення, надання якісних освітніх послуг з використанням інноваційних рішень та забезпечення належного середовища зворотного зв'язку в аудиторії під час занять. Для студентів принципи академічної свободи реалізуються шляхом мобільності (<http://surl.li/esraph>), вільного вибору освітньої траєкторії, баз практики, тематик кваліфікаційних робіт, участі у контролі якості освітнього процесу через студентське самоврядування, навчання за індивідуальним планом (<http://surl.li/idyopf>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Інформація щодо цілей, змісту й очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, зазначених у Положенні про критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів вищої освіти ЛНУП (<http://surl.li/gwous>) відображена в ОПП (<http://surl.li/mrzlf>), яка оприлюднюється на сайті не пізніше 1 липня поточного року, а щодо порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК у вигляді силабусів та робочих програм на сайті університету (<http://surl.li/quqoiz>). Зміст ОПП та її ОК обговорюється на засіданнях випускової кафедри і затверджується в установленому порядку. Інформація щодо освітніх компонент ОПП є у їх силабусах, які розміщено вільному доступі на сайті ЗВО до початку навчального року (<http://surl.li/quqoiz>). Здобувачам ОПП зазначена інформація дублюється на першому занятті із окремої ОК. Зокрема, ведучі викладачі на початку викладання навчальної дисципліни подають детальну інформацію щодо її цілей та змісту, окреслюють кількість загальних кредитів, оголошують систему оцінювання та накопичення балів. Студенти до початку навчального року можуть бачити цю інформацію у віртуальному навчальному середовищі ЛНУП (<https://moodle.lnup.edu.ua>), де розміщені навчально-методичні матеріали. На сайті університету висвітлено розклад (<http://surl.li/relebb>), графіки навчального процесу (<http://surl.li/wnvqat>), доступ до е-бібліотеки, новини щодо навчальних заходів і новин від роботодавців (<https://lnup.edu.ua/en/>).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/wnvqat>) здобувачі ОПП залучаються до проведення наукових досліджень на принципах науковості (інтеграція навчання з наукою і практикою, професійна спрямованість освітнього процесу) та академічної свободи. Користуючись академічною свободою студенти беруть участь в різноманітних заходах, пов'язаних з науковою, освітньою та дослідницькою діяльністю, як в Україні, так і за її межами через колективні публікації викладачів та здобувачів у наукових виданнях, активну участь студентів у всеукраїнських і міжнародних наукових конференціях, конкурсах наукових робіт, науково-практичних семінарах (<http://surl.li/bhtxlx>, круглих столах, підтверджуючи ефективність поєднання навчання і досліджень у рамках виконання ОПП. Упродовж періоду навчання здобувачі проводять дослідження за темою кваліфікаційної роботи бакалавра, виконуючи окремі її елементи у межах ОК. «Апробувати результати своїх досліджень здобувачі можуть на щорічних звітних студентських наукових конференціях і Міжнародних студентських наукових форумах (<http://surl.li/vsewun>), 1 етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2023-2024. Студентські наукові дослідження доповідають у кафедральному науковому гуртку "Інформаційно-

комунікаційні та інтелектуальні технології” (секція Автоматизовані системи в АПК, керівники Чаплига В.М., Запорожцев С.Ю.) та Всеукраїнських конкурсах студентських робіт. У 2023-2024 н.р. переможцями I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських робіт за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» були здобувачі Савчук Б.Є., Толочко В.І., Яджак В.І.; за напрямом “Системи автоматизації проектів комп'ютерного моделювання стали Безрукий Л.А., Тимоць І.Б.; за напрямом “Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка” Каличак Я.І., Біда В.Ю., Колтун Б.Р.; за напрямом “Кібербезпека та захист інформації” - Хом'як Н.Ю., Мацейко Е. І. Возна брала участь у конкурсі Кращий студент-науковець, М. Фігель у 2020р., був нагороджений дипломом 3-го ступеня II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» у Луцькому національному технічному університеті (<http://surl.li/plvua>). Проводиться низка інших наукових заходів, у яких беруть участь здобувачі. Зокрема, Н. Сіверський опублікував тези доповідей III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» (<http://surl.li/plvug>). Випусковою кафедрою проводяться воркшопи у межах Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі» (ІТЕА-2021, ІТЕА-2022, ІТЕА-2023, ІТЕА-2024) (<http://surl.li/gpxui>), де разом із викладачами беруть участь здобувачі. Здобувачі разом із керівниками можуть публікувати наукові статті у збірнику «Вісник ЛНУП» (<https://visnyk.lnup.edu.ua/>) та у спільному польсько-українському науковому журналі ТЕКА.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Змістове наповнення ОПП виконується на підставі чинних вимог нормативних документів МОН та стандарту спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Систематичне оновлення змісту ОК відбувається регулярно, не рідше одного разу в рік і регламентується відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/dchjhf>) із врахуванням наукових напрацювань, досягнень науки, залучення стейкхолдерів, опитувань роботодавців, студентів, підвищення кваліфікації і стажування викладачів згідно з Положенням ЛНУП (<http://surl.li/onfaxd>). Гарант і члени групи забезпечення проводять моніторинг навчально-методичної літератури, здійснюють корегувальні дії згідно з процедурами, передбаченими Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти ЛНУП (<http://surl.li/tmeeom>). Викладачі ОК мають академічну свободу, що дає можливість використовувати власні наукові досягнення та отримані сучасні практики для формування та оновлення змісту ОК. Результати досліджень, опубліковані у статтях «Intellectual information system for formation of portfolio projects of motor transport enterprises», «Method and software of planning of the substantial risks in the projects of production of raw material for biofuel» Тригуби А.М. та Боярчук О.В. використано в ОК27. Праця Луба П.М. та Падюки Р.І. «Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects» використовується в ОК13 та ОК15. Результати досліджень, опубліковані у «The Internet of Things Solutions in the Investigation of Urban Passenger Traffic and Passenger Service Quality» Тригуби А.М. та Пташника В.В. використано у ОК25. Результати досліджень, опубліковані у колективній монографії «Cyber-Physical Systems and Metrology 4.0», статей “Experimental Thermodynamic Characterization of the Chalcopyrite-Based Compounds in the Ag–In–Te System for a Potential Thermoelectric Application” (Scopus) Прохоренка С.В. та «Дослідження точності визначення температурно-вологісних характеристик системи температурно-вологісного контролю теплиці» Лисої О.В. використано в ОК14, а «Кіберфізична система для вирощування овочів з регулюванням тепловологісно-інсоляційного режиму» використано у ОК18. Оновленню змісту ОК сприяли сучасні практики, отримані під час виконання викладачами кафедри міжнародних проектів. Пташник В.В. та Боярчук О.В. були виконавцями робіт за спільним Українсько-польським науково-дослідним проектом «Теоретичне, комп'ютерне й експериментальне дослідження та оптимізація структури гібридної системи на базі відновлюваних джерел енергії для енергозабезпечення об'єктів цивільного будівництва» (номер державної реєстрації № 0120U104339). У рамках проекту вдосконалено модель прогнозування погодних умов на базі контролера нечіткої логіки, реалізованого у середовищі LabView. Результати використовуються у ОК19. Усі викладачі, що залучаються до ОПП, пройшли стажування чи підвищення кваліфікації за тематикою, дотичною до їх ОК (табл. 2 додатку).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Розроблена Стратегія інтернаціоналізації, основним напрямком діяльності якої є поглиблення співробітництва й формування взаємозв'язків із закордонними освітніми та науковими установами (<http://surl.li/ggzqqk>) та Положення ЛНУП (<http://surl.li/hlvtx>), де зазначені основні напрями діяльності учасників освітнього процесу, на основі яких університетом укладено понад 50 угод про співробітництво з іноземними навчальними та науковими установами в рамках великої Хартії університетів. Для здобувачів ОПП є можливість реалізувати міжнародну академічну мобільність відповідно до програм двосторонньої та багатосторонньої співпраці, програм академічних обмінів. Завдяки цьому Тригуба А.М., Луб П.М., Пташник В.В., Боярчук О.В., Ковалишин О.С. - закордонне стажування (6 кредитів ЄКТС). Пташник В.В., Боярчук О.В. брали участь у проекті із Варшавським університетом наук про життя SGGW. Шувар Б.І. - учасник робочої групи ЛНУП в рамках проекту Erasmus+ KA2 DEFEP (<http://surl.li/ftwsko>). Результатом співпраці з польськими ЗВО є колективна монографія Tryhuba A. Planning of soil-based processes based on modeling. Warszawa. Тригуба А.М. є співголовою міжнародної конференції «ІТЕА» (<http://surl.li/cfqxt>) та членом комітетів DS 2023 (<http://surl.li/lbpie>), IDAACS 2023 <https://idaacs.net/2023/committees>. Тригуба А.М. - наукове дослідження «Розробка моделей та інструментів для обґрунтування енергетичної автономії та кліматичної нейтральності тваринницьких ферм на основі обчислювального інтелекту». Пташник В.В. – член міжнародного програмного комітету

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Досягнення програмних результатів навчання з дисциплін ОПІІ контролюють згідно пп. 4.54 - 4.71 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/wsnavn>), а також Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/sonpoh>).

Реалізація ОПІІ передбачає контроль результатів одержаних знань та вмінь, що є невід'ємним елементом освітнього процесу. До видів контролю належать: поточний, підсумковий; до форм: екзамен, залік. Поточний контроль передбачає усне та письмове опитування, оцінку роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань. Підсумковий контроль у формі екзаменів та заліків враховує накопичені бали поточного контролю, а також захист курсових робіт/проектів і звітів за практику.

На основі контрольних заходів формують рейтинг успішності здобувачів вищої освіти та відображають на офіційному веб-сайті ЛНУП (<http://surl.li/pwbguy>).

Критерії оцінювання здобувачів ОПІІ та форми контролю є зрозумілими, чіткими та вчасно доносять до здобувачів. Це дає їм змогу набути необхідних компетентностей за освітніми компонентами.

Заходи контролю забезпечують виконання принципу зворотного зв'язку щодо рівня набутих компетентностей та отриманих програмних результатів навчання.

Під час практичних та семінарських занять проводять поточний контроль з метою перевірки рівня знань здобувачів вищої освіти.

Викладачі кафедр визначають форму поточного контролю (контрольна робота, опитування, тести) відповідно до системи оцінювання рівня знань в університеті.

Пропущені заняття та атестаційні оцінки відображають у відомості електронного журналу, що заповнюють згідно з відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>).

Для оцінювання результатів навчання проводять підсумковий контроль, формами якого є семестровий контроль та атестація здобувачів.

У період, передбачений навчальним планом, здійснюють семестровий контроль у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку з конкретної освітньої компоненти.

Форми поточного та підсумкового контролю успішності здобувачів ОПІІ за окремими освітніми компонентами та критерії їх оцінювання передбачені робочими програмами освітніх компонент (<http://surl.li/rtuopl>).

Здобувачів вищої освіти переводять на наступні курси за результатами оцінювання їх успішності.

Згідно з Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) проводять підсумкову атестацію.

Навчання здобувачів за програмою академічної мобільності передбачає атестацію з врахуванням відповідного Положення ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та угоди про співпрацю між ЛНУП та іншим закладом вищої освіти України, або закордону, також в рамках міжурядових угод про співпрацю в галузі освіти.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Викладачі кафедр забезпечують своєчасне, якісне планування, формулювання та доступ до форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів ОПІІ.

Зміст, обсяг і структура освітньої компоненти впливають на процес планування контрольних заходів. Планують контрольні заходи під час розроблення ОПІІ.

Поточний, проміжний та підсумковий контроль здобувачів щодо досягнень ними програмних результатів навчання детально прописують у робочих програмах кожної з освітніх компонент (<http://surl.li/icwdqk>).

У робочій програмі висвітлено розподіл балів, які можуть бути одержані здобувачами вищої освіти ОПІІ за темами занять.

У силабусі викладач зазначає максимальну кількість балів з кожної теми, форму проведення заняття та компетентності, які набувають у процесі вивчення теми (<http://surl.li/btwxkr>).

Результати передсесійних опитувань (посилання на анкетування) свідчать про те, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень є чіткими та зрозумілими для здобувачів вищої освіти ОПІІ.

Результати опитування дають змогу проаналізувати рівень об'єктивності оцінювання здобувачів та попередити конфліктні ситуації.

Питання освітніх компонент, які використовують для складання тестів та екзаменаційних білетів, розглядають та затверджують на засіданнях кафедр, і зазвичай надають здобувачам на початку вивчення дисципліни, як правило ці питання включають до методичних матеріалів. Підсумкову атестацію здійснюють у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про критерії оцінювання здобувачів і форми контрольних заходів відображено у таких документах, як Положення про організацію освітнього процесу ЛНУП (пп.4.54-4.71), Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/ljua>), ОПІІ та навчальному плані, робочих програмах освітніх компонент (<http://surl.li/kqgnrj>).

Деталізована інформація про контрольні заходи є доступною для здобувачів вищої освіти на сайті Університету, силабусах, віртуальному навчальному середовищі Moodle (<http://surl.li/pwbve>).

Робочі навчальні плани ОПІІ з інформацією про форми контролю готові до початку нового навчального року, а на їх

основі здобувачам вищої освіти пропонують індивідуальні навчальні плани, що враховують нормативні і вибіркові освітні компоненти.

Викладачі ознайомлюють здобувачів вищої освіти ОПП з типами завдань, критеріями оцінювання, контрольними заходами з кожної з освітніх компонент на першому занятті. У період екзаменаційних сесій здобувачі складають іспити, заліки отримують до початку сесій.

На офіційному сайті університету у відповідній рубриці (<http://surl.li/quwbqu>) на початку навчального року розміщують графік навчального процесу. Приблизно за місяць до початку екзаменаційної сесії, деканат факультету розробляє та погоджує з Навчально-методичним відділом забезпечення якості вищої освіти розклад екзаменів, і його розміщують на університетському сайті та інформаційному стенді деканату.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Форми атестації здобувачів вищої освіти за ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» повною мірою відповідають стандарту спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено наказом МОН України № 1071 від 4.10.2018 р.

Розроблена ОПП дає змогу здобувачам першого рівня вищої освіти освоїти усі представлені компетентності. У табличній формі ОПП представлено відповідність програмних результатів компонентам і компетентностям. Форми атестації здобувачів вищої освіти ОПП відповідають стандарту спеціальності. Атестація відбувається у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Аtestують здобувачів вищої освіти відповідно до положень «Про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНУП» (<http://surl.li/byuzlr>) та «Про організацію освітнього процесу в ЛНУП» (<http://surl.li/ooloze>). Формою підсумкової атестації здобувачів є захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Перед захистом роботи перевіряють на плагіат за використанням спеціального сервісу Strikeplagiarism відповідно до Положення (<http://surl.li/qhveuw>).

На ОПП єдиного державного кваліфікаційного іспиту не передбачено.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Особливості проведення контрольних заходів у ЛНУП регламентується: Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (п.п.4.54-4.71) (<http://surl.li/hlwmk>), Положенням про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/ljua>).

Контрольні заходи з окремих ОК прописано у силабусах і робочих програмах, розроблених викладачами кафедри, обговорених на засіданнях випускової кафедри, у встановленому порядку погоджених і затверджених.

Здобувачів першого рівня вищої освіти ОПП ознайомлюють на початку семестру з загальними особливостями проведення контрольних заходів, а більш детально на першому занятті з окремих ОК – викладачі.

Регламентуючі документи процедури проведення контрольних заходів, робочі програми ОК та їх силабуси оприлюднені на сайті ЛНУП (<http://surl.li/rvdsem>), тому здобувачі мають постійний доступ до них.

Крім цього, віртуальне навчальне середовище ЛНУП (<https://moodle.lnup.edu.ua/>) містить детальну інформацію про освітні компоненти, які здобувачі вивчають впродовж семестрів.

Здобувачів ознайомлюють з процедурами повторної здачі контрольних заходів та оскарження отриманих результатів. Послідовність та тривалість усіх складових освітнього процесу, включаючи контрольні заходи, регулює графік навчального процесу, затверджений наказом ректора. Графік навчального процесу формують на основі навчального плану відповідно до ОПП, що затверджує Вчена рада ЛНУП. Підсумкову атестацію здобувачів здійснюють екзаменаційні комісії, склад яких затверджує наказом ректор університету на один календарний рік.

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Процедури, що забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зазначені у п.5 Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та Положенні про «Розгляд звернень студентів ЛНУП» (<http://surl.li/svrhoo>) Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП, які ґрунтуються на Законі України «Про запобігання корупції».

Для вирішення конфліктних ситуацій під час підсумкового семестрового контролю декан факультету видає розпорядження про створення Апеляційної комісії. Ця комісія розглядає звернення (скарги) здобувачів вищої освіти, що стосуються підсумкового семестрового контролю їхніх знань. У разі виникнення суперечок щодо об'єктивності екзаменаторів здобувачі ОПП мають право звертатися з письмовою заявою на ім'я декана факультету. Здобувачі, які не згодні зі своєю оцінкою, мають право звернутися до екзаменаторів для обґрунтування та пояснення отриманого результату.

Захист курсових робіт (п. 4.33 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП) та звітів про проходження практики (п.6.2 Положення про проведення практики студентів ЛНУП (<http://surl.li/qcrriz>)) відбувається перед комісією, яка складається з 2-3 осіб.

Під час навчання на ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» не було випадків конфлікту інтересів чи оскарження результатів контрольних заходів зі сторони здобувачів вищої освіти.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

В університеті діють чіткі процедури контрольних заходів і їх повторного проходження на основі таких документів: Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/pvfnby>); Положення про порядок відпрацювання студентами пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять (<http://surl.li/jldnmc>).

Здобувачі вищої освіти, які після закінчення екзаменаційної сесії мають заборгованість з освітньої компоненти, мають право ліквідувати її згідно розпорядження декана факультету. Декан факультету, після узгодження із завідувачами кафедр, складає графік ліквідації академічної заборгованості для здобувачів вищої освіти. Розроблений графік ліквідації академічної заборгованості надається екзаменаторам та студентам не пізніше, ніж через тиждень після закінчення екзаменаційної сесії.

Здобувачі вищої освіти мають право складати іспит з кожної дисципліни не більше, ніж двічі.

Здобувач, який одержав незадовільну оцінку за захист курсової роботи або не з'явився, ліквідує академічну заборгованість за аналогічною процедурою.

За період реалізації ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» були випадки повторного проходження контрольних заходів.

Студента, який одержав незадовільну оцінку на екзамені двічі, відраховують з університету і видають академічну довідку встановленого зразка.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процес оскарження здобувачами вищої освіти процедури та результатів здійснення контрольних заходів у ЛНУП є чітко регламентований. Здобувачі мають право подати скаргу на дії або бездіяльність науково-педагогічних працівників та адміністрацію щодо організації та проведення семестрового контролю згідно «Положенням про порядок і процедуру вирішення конфліктних ситуацій у ЛНУП» (<http://surl.li/iqacnv>), (<http://surl.li/ilummv>). Для вирішення конфліктних ситуацій під час підсумкового семестрового контролю за розпорядженням декана створюється Апеляційна комісія. Відповідно до Положення, звернення (скарга) здобувача має бути розглянута апеляційною комісією не пізніше, ніж на наступний день після її подання. Результати розгляду апеляційного звернення (скарги) здобувача повідомляють одразу після ухвалення рішення. Апеляція може бути відхилена з формальних причин, зокрема, якщо форма заповнена неправильно або не дотримано термінів подачі. Стосовно процедури атестації, то здобувач має право оскаржити результати контрольних заходів у день їх оголошення, подавши апеляцію ректору або проректору ЛНУП, при цьому обов'язково повідомити декана факультету (Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНУП <http://surl.li/yhbcny>). Протягом аналізованого періоду освітньої діяльності за ОПП не були зафіксовані випадки оскарження здобувачами процедури та результатів контрольних заходів.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політику, стандарти та процедуру забезпечення академічної доброчесності в ЛНУП містять наступні документи: 1) Положення про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/zxdghw>), 2) Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП (<http://surl.li/uputxv>), 3) Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у ЛНУП за допомогою антиплагіатної інтернет системи (програмно-обчислювального комплексу) StrikePlagiarism (<http://surl.li/fnnjjo>).

Перше Положення закріплює норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування між науково-педагогічними, педагогічними працівниками Львівського національного університету природокористування, здобувачами вищої освіти. Друге містить опис параметрів та структури діючої системи та декларує ключові позиції її розвитку з врахуванням «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти», впорядкування наявних заходів, процедур та рівнів контролю якості в єдину внутрішню систему забезпечення якості освіти. Третє - на виконання рекомендацій Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності. Усі кваліфікаційні роботи перевіряються на плагіат за допомогою спеціалізованого сервісу Strikeplagiarism.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

В ЛНУП інформують здобувачів ОПП про неприпустимість академічного плагіату. З цією метою організують тренінги та семінари, як для науково-педагогічних працівників, так і для здобувачів. Згідно з Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у ЛНУП, на кожній кафедрі призначено системного оператора, який відповідає за підготовку і завантаження файлів робіт на перевірку.

Під час вивчення освітніх компонент передбачено вибір індивідуальних тем для наукових, курсових та кваліфікаційних робіт бакалавра, що допомагає запобігти появі плагіату.

Наукові праці здобувачів, а також науково-педагогічних працівників перевіряють на наявність запозичень текстів за допомогою, як загальнодоступних сервісів (EtxtАнтиплагіат, Advego тощо), так і спеціалізованого сервісу Strikeplagiarism від компанії ТзОВ «ПЛАГІАТ» (StrikePlagiarism або Plagiat.lviv.ua) (<http://surl.li/fnnjjo>), з якою університет має договір щодо послуг перевірки (порівняння) документів з метою виявлення збігу документів повністю або в певних його частинах. Відкрити (запустити) обліковий запис системного оператора кафедри має право лише Адміністратор сервісу Strikeplagiarism.

Репозитарій (<https://repository.lnup.edu.ua/jspui>) наповнюється науковими, освітніми та методичними роботами, створеними з використанням ресурсів ЛНУП. На підставі вказівок Координаційної ради адміністратор має право вилучити роботу з Репозитарію у випадку порушення вимог академічної доброчесності відповідно до Положення

про репозитарій ЛНУП причин (<http://surl.li/cgiczr>).

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Процедура популяризації і сприяння академічній доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОПП визначена Положенням про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/fqavjb>).

На сайті університету в розділі «Інформація про університет» постійно доступними для здобувачів є розроблені рекомендації МОН та провідних фахівців щодо дотримання принципів академічної доброчесності, запобігання академічному плагіату (<http://surl.li/tkscer>) та ін.

Питання дотримання вимог академічної доброчесності враховані в компетенціях і програмних результатах навчання, з якими здобувачів ознайомлюють викладачі окремих освітніх компонент. Викладачі та керівники кваліфікаційних робіт бакалавра інформують здобувачів про правильність написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань тощо, обов'язковість дотримання вимог академічної доброчесності та відповідальності за їх порушення.

В університеті функціонує Комісія з питань академічної доброчесності, організаційні засади та повноваження якої зазначені в Положенні про академічну доброчесність у ЛНУП.

Питання дотримання вимог академічної доброчесності періодично обговорюють на засіданні кафедри, Вченій раді факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (протокол №3 від 12.09.2024 р.), а також Вченій раді ЛНУП. Прийняті рішення доводять до відома здобувачів (<http://surl.li/dkhenc>). Проводяться тижні академічної доброчесності (https://t.me/lnau_it).

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Університет реагує на порушення академічної доброчесності чітким окресленням відповідальності за порушення академічної доброчесності, а також механізмів для запобігання її виникненню в розділах 4 і 5 Положення про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/phiagt>).

Учасники освітнього процесу, які мають інформацію про порушення академічної доброчесності або про їх ймовірність, мають право звернутися з відповідною письмовою заявою до голови або секретаря Комісії з питань академічної доброчесності ЛНУП. Заяви, оформлені некоректно або ж анонімні не підлягають розгляду комісією. Отримані заяви розглядають на засіданнях комісії, де вивчають та аналізують обставини кожної конкретної ситуації. За результатами дослідження обставин комісія має право рекомендувати адміністрації ЛНУП застосувати санкції. Формами відповідальності за порушення чинних норм академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти є: повторне проходження оцінювання (контрольних робіт, курсових проєктів, екзаменів, залків), позбавлення здобувача академічної стипендії, повторне вивчення здобувачем відповідного освітнього компонента ОПП, позбавлення здобувача наданих університетом пільг з оплати навчання; інші форми відповідно до вимог чинного законодавства України у т.ч. відрухування з університету.

Серед здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» не було зафіксовано фактів порушення академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Формування складу НПП для реалізації ОПП здійснюється відповідно до Статуту ЛНУП (<http://surl.li/rttspf>). Всі вони відповідають вимогам законодавства та мають достатню кваліфікацію і професійний досвід для забезпечення ефективного викладання ОК. Їх кваліфікація підтверджується науковими ступеннями і вченими званнями, відповідністю вимогам пп. 37 і 38 ліцензійних умов (<http://surl.li/iydipv>).

Професійний досвід НПП підтверджується практичною діяльністю, науковими дослідженнями та виданими за їх результатами у фахових виданнях публікаціями (табл. 2). Всі залучені до викладання ОК викладачі беруть участь у профільних конференціях, у професійно-орієнтованих заходах під час відкриття та функціонування навчально-практичних центрів, техніки компанії HORSCH (<http://surl.li/cfgtir>), та новітніх лабораторій, зокрема «Комп'ютерно-інтегрованих технологій HORSCH» (<http://surl.li/ugcaod>), «Автоматики та автоматизації ТзОВ «Комфорт і безпека»» (<http://surl.li/fecqvd>), «Цифровізації в промисловості SIEMENS» (<http://surl.li/kvrawb>)), «Автоматизації виробництва харчової та переробної промисловості ТОВ «Крафт Інновейшн» та SIEMENS» (<http://surl.li/txcjdd>) та ін.

Викладачі активно залучаються до підвищення кваліфікації та стажування, проходять професійні тренінги, семінари, вебінари, що дозволяє їм відповідати сучасним вимогам та впроваджувати новітні методики в освітній процес (<http://surl.li/hdmwnz>). А.М.Тригуба реалізує наукове дослідження «Розробка моделей та інструментів для обґрунтування енергетичної автономії та кліматичної нейтральності тваринницьких ферм на основі обчислювального інтелекту» (<http://surl.li/bnajye>). На базі ДП «Сіменс Україна» («Цифрова промисловість») пройшли курси «Програмування Simatic в TIA Portal» С.Ю. Запорожцев, В.І. Фіялковський (<http://surl.li/lajbmz>). Залучені до реалізації ОПП (Тригуба А.М., Лиса О.В.), пройшли підвищення кваліфікації за програмою «Енергоощадні та сучасні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні» (<http://surl.li/hxxdxx>), підвищення кваліфікації на базі ІТ компаній: «ЕРАМ» (Желєзняк А.М., сертифікат Асоціації ІТ Ukraine №633); «Sigma Software» (Желєзняк А.М.), «Teachers Smartup» від Sigma Software University (Лиса О.В.). Тригуба А.М.: стажування. Ukrainian University in Europe – Foundation (uue-f). European Green Deal (Innovation, Economics,

Technology)», Certificate of international scientific internship, registration number: 2023-011-0-0020; ЛНУ імені Івана на кафедрі радіоелектронних і комп'ютерних систем № 1777-У.

Чаплига В.М., Падука Р.І., Пташник В.В. - стажування у ЛУБЖД. Закордонне стажування: Падука Р.І., Татомир А.В., Боярчук О.В. (Wyższe Seminarium Duchowne Stowarzyszenia Apostolstwa Katolickiego "Uczciwość akademicka").

Тригуба А.М., Железняк А.М. та Пташник В.В. є експертами НАЗЯВО із спеціальностей 122 та 126.

До навчального процесу залучаються викладачі-практики, зокрема старший викладач Олійник Р.В., в якого більше 10 років практичного досвіду компанії "ІНТРАМОУШН УКРАЇНА".

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Формування професорського-викладацького складу для реалізації ОПП здійснюється відповідно до Статуту ЛНУП (<http://surl.li/hkrkj>) та Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/lbrxk>). Оцінка рівня професійної кваліфікації й особистісних якостей претендента проводиться Конкурсною комісією шляхом вивчення поданої претендентом заяви і доданих до неї документів. Конкурсна комісія може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні (семінарські) заняття у присутності НПП відповідної кафедри. Враховується також результати публікаційної діяльності та результати рейтингування (<http://surl.li/urayhs>).

Конкурсний відбір на посади науково-педагогічних працівників проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, неупередженого ставлення до претендентів. Конкурс оголошується наказом ректора університету. Оголошення про проведення конкурсу, строки й умови його проведення публікуються на офіційному сайті ЛНУП (<http://surl.li/mnqsmg>) та у друкованих засобах масової інформації. Конкурсний відбір для заміщення вакантних посад старших викладачів, викладачів та асистентів проводиться за спрощеною процедурою. Їх кандидатури попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри.

Черговий конкурсний відбір на заміщення вакантних посад відбувся 19 серпня 2024 року, за результатами якого було укладено контракти із двома викладачами (Тригубою А.М. та Пташником В.В.), які забезпечують реалізацію ОПП.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Співпраця ЛНУП із вітчизняними і закордонними освітньо-науковими та виробничими закладами забезпечує залучення роботодавців до проведення гостьових лекцій, наукових семінарів, круглих столів, конференцій (<http://surl.li/kqwhng>) (<http://surl.li/yfilci>) (<http://surl.li/hbyiog>), (<http://surl.li/sbvotb>), спонукає до відкриття новітніх лабораторій тощо (<http://surl.li/fecqvd>, <http://surl.li/kvpawb>).

Роботодавці беруть участь в розробці та обговоренні проєктів ОПП, надають пропозиції щодо удосконалення навчальних планів, залучаються до обговорення тематики кваліфікаційних робіт (<http://surl.li/tnrxw>).

Забезпечується залучення роботодавців до проведення лекцій, наукових семінарів, круглих столів, конференцій (<http://surl.li/qcaime>, https://t.me/lnau_it). На випусковій кафедрі працюють викладачі-практики :В.Станько, к.е.н., розробник програмного забезпечення, системний адміністратор, UKEESS Software House, к.т.н., доц. Запорожцев С.Ю. Data scientist в компанії Quantlife (London, UK), О. Ковалишин, к.т.н., QMO Competence Manager компанії «SoftServe» та Андрій Татомир, к.т.н., Staff engineer ІТ-компанії Redocly керують кваліфікаційними роботами здобувачів ОПП. Заняття проводилися представниками роботодавців (https://t.me/lnau_it, <http://surl.li/gwpye>): Siemens (О. Переходько - практичні аспекти застосування техніки Simatic), ТОВ «Комфорт і безпека», ТОВ «Крафт Інновейшн», ТОВ «КОРМОТЕХ» (https://t.me/lnau_it, <http://surl.li/gwpye>), «ІнтраМоушн Україна» (Олійник Р.В. - "Концепція Industry 4.0 в автоматизації процесів").

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Процедура професійного розвитку викладачів ОПП регламентується у відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/hlzym>). Сприяння професійному розвитку викладачів відбувається шляхом скерування їх на підвищення кваліфікації або закордонне стажування. Тригуба А.М., Железняк А.М., Пташник В.В. є експертами НАЗЯВО. Міжнародні стажування: піврічне стажування у відділі інженерної та енергетичної промисловості Університету сільського господарства у Кракові (Тригуба А.М., Луб П.М., Пташник В.В.); піврічне стажування в Ставропольській вищій школі (Железняк А.М., Лиса О.В., Смолінський В.Б.); піврічне стажування в Університеті наук про життя у Варшаві (SGGW) (Боярчук О.В.). Викладачі проходять стажування у провідних компаніях, навчання із використання технологій дистанційного навчання і отримують відповідні сертифікати (<http://surl.li/lajbmz>, <http://surl.li/hxxdxx>).

У ЛНУП організувались навчання НПП "Цифрові інструменти Google для освіти"; «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище», «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання», «Користування платформою Moodle», «Методика ведення заняття в дистанційному режимі», "“Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні", «Основи наукометрії». Викладачі ОПП беруть участь у міжнародних наукових конференціях (<https://visnyk.lnup.edu.ua/>), і впроваджуються кращі закордонні практики у навчальний процес.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

У ЛНУП для стимулювання зростання рівня фаху та викладацької майстерності науково-педагогічних працівників передбачено матеріальну та моральну мотивацію. Зазначені види мотивації регламентуються Статутом ЛНУП (<http://surl.li/hkrkj>), Колективним договором між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/hmaam>), Положенням про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності НПП, кафедр і факультетів ЛНУП (п. 1.25) (<http://surl.li/nfljnt>). Адміністрація, відповідно до затвердженого Положення, визначає обсяги можливого матеріального заохочення серед категорій науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів, які за результатами розгляду результатів відповідного рейтингового оцінювання, здійсненого на засіданні Вченої ради Університету, до порядку денного якої було включено дане питання, посіли 1, 2 та 3 місця за відповідними категоріями. У 2023 та 2024 році усі НПП ЛНУП були відмічені преміями за результативні досягнення впродовж року. Крім того, додатковими грошовими надбавками було відмічено тих викладачів, які досягли рейтингу, більшого, ніж 100%. При цьому преміюються високі рейтингові показники за системою внутрішнього оцінювання.

Моральна мотивація до розвитку викладацької майстерності застосовується за вагомі успіхи у науково-педагогічній діяльності, що передбачає нагородження викладачів подяками, грамотами ректора, а також регіональними та відомчими відзнаками.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Фінансове, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення є достатніми і сприяють досягненню цілей, завдань, і програмних результатів навчання за освітньою програмою (<http://surl.li/fvcetr>; <http://surl.li/xughve>; <http://surl.li/zvxxbk>).

Фінансування освітньої діяльності здобувачів вищої освіти за ОПП здійснюється за рахунок державного бюджету, коштів фізичних та юридичних осіб. Спеціально обладнані мультимедійні аудиторії, оснащені сучасним програмним забезпеченням, активно використовуються для інтерактивного навчання. В 2023 р. за сприяння ТзОВ «Комфорт і безпека» відкрито лабораторію «Автоматики та автоматизації ТзОВ «Комфорт і безпека»» (<http://surl.li/fecqvd>), «Цифровізації в промисловості» за сприяння компанії SIEMENS та «Благодійного фонду Козицького» (<http://surl.li/kvrawb>). В 2024 р. за сприяння ТОВ «Крафт Інновейшн» та SIEMENS відкрито лабораторію «Автоматизації виробництв харчової та переробної промисловості» (<http://surl.li/txcjdd>). Студенти мають доступ до електронного сервісу перевірки на плагіат «Strike Plagiarism». Діє наукова бібліотека з новітньою спеціалізованою літературою, електронний репозитарій, де зібрані наукові та методичні матеріали в оцифрованому форматі (<http://surl.li/ahmdmi>; <http://surl.li/pselzf>; <http://surl.li/lbaue>), є доступу до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та ScienceDirect <http://surl.li/pwdup>.

Активно використовується інтернет-платформа «Moodle», де розміщено навчально-методичне забезпечення ОПП (<https://moodle.lnup.edu.ua/>).

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Науково-педагогічний персонал та студенти мають необмежений доступ до Інтернету (дротовий у комп'ютерних класах та через Wi-Fi по всій території університету), а також до ресурсів бібліотеки, включно з наукометричними базами даних Scopus, Web of Science та ScienceDirect. Офіційний сайт університету та інтернет-сторінки структурних підрозділів у соціальних мережах подають здобувачам оперативну та актуальну інформацію <https://moodle.lnup.edu.ua/>, <http://surl.li/pwdym>.

Потребу здобувачів щодо програм академічної мобільності, стажувань у зарубіжних закладах забезпечує відділ міжнародних зв'язків, (<http://surl.li/pwdzy>). Для задоволення соціальнопобутових потреб здобувачів є гуртожитки, готель, їдальні, спортивні майданчики та спортзали (в т.ч відкрито 15.11.2023р спеціалізований спортзал по боку <http://surl.li/uvaergr>), парки. ЛНУП має своє окреме студентське містечко <http://surl.li/xqbadf>; <http://surl.li/gwpjy>. В студмістечку ЛНУП працює поліклініка, яка надає широкий спектр послуг студентам.

Інформація для учасників освітнього процесу публікується на офіційному сайті ЛНУП (<https://www.lnup.edu.ua/uk/>) та окремих інтернет-сторінках структурних підрозділів, а також у соціальних мережах. Для звернень студентів і врахування їхніх потреб створена електронна скринька довіри <http://surl.li/nqzkkok>; stop.corruption@lnup.edu.ua; dovira.lnau@gmail.com та lnau.students@gmail.com – профспілкової організації студентів та аспірантів ЛНУП.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. У ЛНУП є кілька укриттів на випадок повітряної тривоги. Студенти, які проживають у гуртожитках, поінформовані про розташування найближчих укриттів і дії у випадку небезпеки. В коридорах навчальних корпусів встановлено вказівники до укриттів. Стан усіх навчальних і житлових приміщень університету відповідає діючим вимогам з охорони праці. Перед початком навчального процесу та виробничої практики студентів ОПП проводять інструктаж з охорони праці. В університеті встановлена система протипожежної сигналізації у всіх приміщеннях.

Університет надає консультативні послуги та психологічну підтримку, включаючи тренінги, зустрічі та індивідуальні консультації з штатним психологом. Створена Комісія з надання соціально-психологічної допомоги, яка відповідає за забезпечення психологічної безпеки та підтримки всіх учасників освітнього процесу <https://lnup.edu.ua/uk/vyhdiij/socpsyhologdopomoga20>. Також функціонує скринька довіри, а для зв'язку з керівництвом університету надані відповідні контакти. (<https://lnup.edu.ua/uk/kontakt>). Студентське самоврядування, яке проводить моніторинг задоволеності навчальним середовищем та умовами проживання в гуртожитках, активно бере участь в організації різноманітних заходів для здобувачів як самостійно, так і в співпраці з університетом. Ці заходи спрямовані на урізноманітнення дозвілля, розвиток soft skills і підтримку волонтерства.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Університет надає значну системну освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку студентам, які з року в рік вдосконалюються.

Всебічному розвитку студентів ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» в атмосфері доброзичливості та взаєморозуміння сприяє постійна взаємодія з викладачами під час виховних годин, консультацій, засідань наукових гуртків та індивідуальних занять. Викладачі, куратори груп і гарант програми допомагають студентам у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій, підвищують рівень поінформованості з питань навчального процесу та вибору дисциплін, а також допомагають вирішувати соціально-побутові та особистісні питання. У ЛНУП функціонує низка підрозділів забезпечення підтримки здобувачів: деканат, Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених університету, Комісія з надання соціально-психологічної допомоги - <http://surl.li/rteqeg>, студентська самоврядна організація «Основа» - <http://surl.li/nkjzkr>, первинна профспілкова організація студентів - <http://surl.li/syrxlo>.

Інформація для студентів, включаючи розклади занять і конференцій, регулярно оновлюється на сайті університету. Організаційна підтримка освітнього процесу здобувачів освіти ОПП здійснюється НМВЗЯВО, а соціальною опікується студентська профспілка.

Організаційна підтримка забезпечується завдяки постійному вдосконаленню матеріально-технічної бази та впровадженню інноваційних методів організації навчального процесу. Це включає розробку сучасних технологій викладання, розширення мовних програм і сприяння академічній мобільності студентів. Університет забезпечує доступ до необхідної методичної та наукової літератури, надає інформаційну й консультативну підтримку через офіційний сайт і безпосередню комунікацію. Соціальна підтримка охоплює житло, соціальний захист і розвиток студентів, а також матеріальну допомогу.

Підтримка ментального здоров'я у закладах вищої освіти (ЗВО) є важливою складовою забезпечення загального благополуччя студентів та викладачів. У ЗВО діє центр психологічної підтримки, <http://surl.li/fggrun>, який пропонує консультації, тренінги та індивідуальні сеанси для допомоги у впоранні із стресом, тривогою та іншими психологічними проблемами. Консультативні заходи з профілактики психічних розладів і моніторингу морально-психологічного стану науково-педагогічного персоналу та студентів здійснюються службою психологічної підтримки ЛНУП та капеланом <http://surl.li/rcaxug>. Крім того, університет надає доступ до ресурсів для покращення ментального здоров'я, таких як гарячі лінії, скриньки довіри dovira.lnau@gmail.com та lnau.students@gmail.com, та інформаційні кампанії про важливість турботи про своє психічне самопочуття.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У ЛНУП створені умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, особливо людей з інвалідністю. Для здобувачів вищої освіти з особливими потребами передбачено індивідуальні графіки навчання та можливість академічних відпусток відповідно до чинного законодавства. Діти-сироти, діти з багатодітних сімей, діти учасників АТО та самі учасники АТО мають можливість навчатися на місцях, що фінансуються за державний кошт. Забезпечено безкоштовне дистанційне навчання через платформу MOODLE (<https://moodle.lnup.edu.ua/>), а також можливість навчання за індивідуальним графіком.

Головний корпус університету обладнаний пандусами з поручнями, спеціально облаштованими туалетами на першому поверсі та іншими елементами безбар'єрного середовища для осіб з обмеженою мобільністю. Центральний вхід має кнопку виклику. Діє спеціальний порядок супроводу для осіб з інвалідністю та маломобільних груп (<http://surl.li/qpnrl>). Для поселення даної категорії здобувачів створено відповідні умови в гуртожитку № 6. У ЗВО створюються належні умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами <https://lnup.edu.ua/uk/abitur/pravyła-pryiomu>. Це реалізується не лише шляхом облаштування спеціальної інфраструктури, але й через визнання і реалізацію прав таких осіб, включно з: 1) правом на академічну відпустку або перерву в навчанні зі збереженням певних студентських прав; 2) правом на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і доступ до університетської інфраструктури відповідно до медико-соціальних показань.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Основними принципами, які відображають освітню діяльність університету, є доступність, відкритість, гуманізм, гнучкість і прогностичність, дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, толерантності, інклюзивності, рівності прав і можливостей, недискримінації. Політику та процедуру врегулювання конфліктних

ситуацій, пов'язаних з корупцією, дискримінацією та сексуальними домаганнями, здійснюють відповідно до Законів України «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян» та розробленими нормативними документами Львівського НУП: «Про забезпечення доступу до публічної інформації у ЛНУП, «Інструкція з ведення діловодства в університеті».

У Львівському національному університеті природокористування заборонені будь-які прояви дискримінації, включаючи гендерну, расову, етнічну та національну, відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію дискримінації в Україні», Міжнародної конвенції про ліквідацію всіх форм расової дискримінації та Конвенції ООН про ліквідацію всіх форм дискримінації проти жінок. Розроблене Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у Львівському національному університеті природокористування доступне за посиланням (<http://surl.li/lbqdr>).

Для координації та реалізації заходів щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів ректором Університету за погодженням Міністерства освіти і науки України призначається уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції.

Усі здобувачі освіти поінформовані про те, що у разі наявності ознак, зазначених у Законі України «Про запобігання корупції», вони повинні звернутися до адміністрації ЛНУП з відповідною заявою. Університет проводить внутрішню оцінку корупційних ризиків не менше ніж один раз на рік і здійснює інші заходи.

Врегулювання конфліктних ситуацій у Львівському національному університеті природокористування регулюється чинним законодавством, Статутом ЛНУП, Колективним договором між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/hmaam>), Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій, Положенням про академічну доброчесність у ЛНУП, а також Положенням про розгляд звернень студентів ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>).

Здобувачі освітніх програм можуть скористатися електронною скринькою довіри: уповноваженої особи з питань запобігання та протидії корупції (stop.corruption@lnup.edu.ua) або профспілкової організації студентів та аспірантів ЛНУП (lnau.students@gmail.com). При вирішенні конфліктних ситуацій адміністрація балансує інтереси університету, викладачів та здобувачів вищої освіти. Важливими органами для розгляду ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, є Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених університету, яке разом з юридичним відділом надає консультативно-правову допомогу здобувачам вищої освіти, що звернулися за допомогою.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

У ЛНУП процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюється: Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ЛНУП (<http://surl.li/nfieht>); Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/hlwmk>); Положенням про внутрішнє забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП (<http://surl.li/tbcryh>); Положенням про гаранта ОПП ЛНУП (<http://surl.li/vhohmv>); Положенням про Навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої; Положенням про Відділ акредитації та ліцензування (<http://surl.li/ojpbkc>). З метою дотримання всіх процедур та нормативних документів ЗВО, своєчасного внесення змін відповідно до законодавчих положень у сфері ВО, навчально-методичний відділ з якості вищої освіти здійснює оновлення нормативно-регламентуючих документів щодо освітнього процесу та реалізації ОПП (<http://surl.li/zppiwv>).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд ОПП проводиться на підставі результатів їх постійного моніторингу. Критерії, які лежать в основі перегляду ОПП, формулюються із врахуванням зворотного зв'язку із академічною спільнотою, здобувачами, випускниками та роботодавцями, а також на підставі аналізу та прогнозування розвитку сфери автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та спеціальності. Гарант ОПП разом із групою забезпечення спеціальності виконують постійний моніторинг освітньої діяльності за цією ОПП на підставі проведення опитувань здобувачів, організації зустрічей із стейкхолдерами, відгуків академічної спільноти. Ініціювання змін до ОПП виконує її гарант, група забезпечення спеціальності, Вчена рада факультету та ЛНУП, а також стейкхолдери.

Проект освітньої програми оприлюднюється на інтернет-сторінці кафедри офіційного веб-сайту ЛНУП для громадського обговорення із залученням стейкхолдерів (<http://surl.li/aidkve>). Після чого виноситься на розгляд та затвердження випускової кафедри, вчених рад факультету та університету. При позитивному рішенні вченої ради ЛНУП освітня програма вводиться в дію наказом ректора ЛНУП. ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» 2022 року введена в дію наказом ректора ЛНУП від 29.06.22 № 122 (протокол вченої ради №9 від 15.06.22)

За результатами проведених зустрічей щодо обговорення ОПП із роботодавцями були отримані пропозиції, які обговорювалися на засіданні випускової кафедри за участі гаранта ОПП, групи забезпечення та представників здобувачів. При цьому було прийнято рішення щодо внесення змін у ОПП та її навчального плану. За пропозицією Івасішина С.В., керівника сервісу «Західна Україна» ТОВ «Хорш Україна», введено ОК27 «Основи штучного інтелекту». За пропозицією Олійника Ю.М., в.о. технічного директора ПРАТ «Львівський холодокомбінат» ОК21 дотоплено темою «Проектування та моделювання автоматизованих систем керування холодоильною установкою», що дасть можливість покращити формування СК5, СК7, СК9 та ПРН5, ПРН6, ПРН11, ПРН12. За пропозицією Чернявського О., ДП «Сіменс Україна» компоненту «Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів

автоматизації» із вибіркового ВК26 перенесено в обов'язковій ОК22. Це забезпечить формування ЗК08, СК04 та ПРН08. Усі пропозиції здобувачів ОПП, роботодавців та академічної спільноти враховано і зафіксовано у протоколі засідання випускової кафедри №8 від 31 травня 2022 року <https://e.surl.li/gbjtmm>, <https://e.surl.li/zeuesm>. На основі прийнятої ОПП щороку затверджують навчальні плани підготовки здобувачів.

У ОПП 2024 року враховано побажання Р. Олійника "ІНТРАМОУШН УКРАЇНА" і доповнено окремими темами ОК26, що врахує сучасну концепцію Industry 5.0. За пропозицією О. Переходька «Сіменс Україна» доповнено окремими темами ОК18, що забезпечить здобувачам знання і вміння програмувати і налагоджувати програмне забезпечення для керування автоматичними системами. За пропозицією керівника РП західного ДП «Сіменс Україна» Чернявського О. включено в ОК18 теми про роботу з ПЛК.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі ОПП систематично залучаються до процесів перегляду ОПП та інших процедур її удосконалення, що забезпечують підвищення її якості.

У 2024 році виконувалися анонімні анкетування здобувачів, які стосувалися покращення змісту освітніх компонент (http://surl.li/ctxcvm). На підставі отриманих пропозицій здобувачів, враховано доцільність удосконалення інформаційної підтримки реалізації ОПП (розміщення інформації на сайті університету, на платформі дистанційного навчання Moodle, використовувати зв'язок через месенджер Telegram, використовувати зв'язок через месенджери, тощо).

За результатами обговорення змісту освітніх компонент із здобувачами оновлено зміст ВБ26 «Хмарні технології (Cloud-технології)», доповнено темою «Хмарна економіка», що дасть можливість набути знання із оцінювання доцільності використання хмарних платформ; освітню компоненту ОК3 «Філософія» доповнено темою «Філософія промислових революцій».

За результатами відкритого обговорення змісту освітніх компонент враховано такі пропозиції: здобувач В. Яджак першого бакалаврського рівня висловив побажання, щодо включення в ОК25 в тему «Методи моделювання в системах керування і збору даних» питання «Системи керування на основі моделей» для розширення знань із модельно-орієнтованого керування і посилення ПРН09.

Зазначені пропозиції здобувачів були обговорені на засіданні випускової кафедри за участю гаранта ОПП та прийнято рішення щодо внесення змін до освітньої програми та її навчального плану.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

У ЛНУП ефективно функціонує студентське самоврядування, діяльність якого регламентується Положенням про студентське самоврядну організацію «Основа», скорочено ССО (<http://surl.li/yaucpn>). ССО бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. Основні завдання та функції: захист прав та інтересів здобувачів, які навчаються у закладі вищої освіти; сприяння проведенню навчально-виховної роботи в ЛНУП; сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів вищої освіти; сприяння формуванню у здобувачів вищої освіти моральних та етичних норм, патріотизму; сприяння працевлаштуванню випускників та залученню здобувачів до вторинної зайнятості у вільний від навчання час; сприяння участі у різноманітних студентських конференціях, конкурсах, олімпіадах.

Представники студентського самоврядування є у складі вчених рад факультету механіки, енергетики та інформаційних, а також університету, що дозволяє їм приймати безпосередню участь в обговоренні та затвердженні ОПП (<http://surl.li/tnrgrxw>). У складі Вченої ради університету є студенти Хмарук Володимир Аін-41, Цап Марта ІТ-41, а факультету - Василь Олег Венгер АТ-41, Політило Святослав Аін-42, Юхим Христина Ен-41.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Роботодавці залучаються до процедур забезпечення якості освітнього процесу за ОПП, формування і періодичного перегляду ОПП та її навчального плану, укладання угод про співпрацю, безпосереднє викладання окремих тем/дисциплін. До формування цілей та визначення програмних результатів ОПП залучалися представники: Регіонального представництва «Західне» ДП «Сіменс Україна»; ПрАТ «Львівський холодокомбінат»; ТОВ «Хорш Україна»; агрохолдингу «Контінентал Фармерз Груп»; (<https://e.surl.li/gbjtmm>, <https://e.surl.li/zeuesm>). У 2024 році - Роботодавці залучаються до процедур забезпечення якості освітнього процесу за ОПП, формування і періодичного перегляду ОПП та її навчального плану, укладання угод про співпрацю, безпосереднє викладання окремих тем/дисциплін. До формування цілей та визначення програмних результатів ОПП залучалися представники: компанії «Контінентал Фармерз Груп»; ТОВ «Комфорт і безпека»; ДП «Сіменс Україна»; "ІНТРАМОУШН УКРАЇНА"; ТОВ «СКЛОРЕСУРС» (<http://surl.li/tnrgrxw>).

За результатами зустрічей було враховано пропозицію Р. Олійника, О. Переходька, керівника регіонального представництва західного ДП «Сіменс Україна» Чернявського О., в.о. технічного директора ПрАТ «Львівський холодокомбінат» Олійника Ю.

Також, проводиться анонімне електронне анкетування стейкхолдерів з різних аспектів формування й реалізації ОПП (<http://surl.li/zuemxa>), що уможливило врахування їхніх пропозицій.

Роботодавці беруть активну участь у підвищенні кваліфікації викладачів, а також забезпечують місця для проходження практики здобувачами ОПП.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій

працевлаштування випусників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

На здійснення моніторингу кар'єрного поступу та траєкторій працевлаштування зорієнтована система зв'язків із випускниками ЛНУП, яка включає в себе збір та аналіз інформації про їх професійну діяльність. Зв'язок із випускниками реалізується шляхом особистого спілкування, залучення їх до удосконалення та перегляду ОПП. Однією з форм комунікації є щорічні зустрічі випускників. Для цього на факультеті механіки, енергетики та інформаційних технологій функціонує Асоціація випускників, а в університеті Рада випускників ЛНУП (<http://surl.li/ckbxhf>). Вона забезпечує організацію щорічних зустрічей випускників ювілейних років (<http://surl.li/pweto>), де вони діляться своїм досвідом та висловлюють пропозиції щодо покращення змісту підготовки за даною ОПП. Їх пропозиції і побажання узагальнюються гарантом та групою забезпечення спеціальності і враховуються під час оновлення ОПП.

Створено групи для спілкування в соціальних мережах, що забезпечує формування та підтримку тісних взаємозв'язків між працівниками ЛНУП і випускниками, сприяє відслідковуванню їх кар'єрного та професійного росту, врахуванню їх побажань під час формування змісту ОПП. Здійснюється більший наголос на читанні лекцій фахівцями з виробництва, відвідування виробництв. Випускники за ОПП Назарій Сіверський, Роман Микитин уже працюють за фахом на посаді інженера дільниці КВПіА, і були активними учасниками процесу перегляду ОПП. За їх рекомендацією ОК16 доповнено питаннями про електричні схеми, принципи роботи електронних компонентів, що покращить СК2, СК5 та ПРН2, ПРН7.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Процедури забезпечення якості впровадження ОПП відбуваються на декількох рівнях: 1) На рівні гаранта та розробників: аналізуються методи та форми досягнення навчальних результатів, визначаються напрями вдосконалення ОПП, її змісту та наповнення ОК. 2) На рівні кафедр: відбувається обговорення розвитку ОПП, затверджуються робочі програми та методичні матеріали, розглядаються результати захисту курсових робіт, звітів з практики та кваліфікаційних робіт. 3) На науково-методичних семінарах кафедри: оцінюються напрями досліджень здобувачів, методологічне та інформаційне забезпечення ОК. 4) На рівні факультету: під час засідань вченої ради обговорюються питання, пов'язані із забезпеченням якості освітньої діяльності. 5) На рівні університету: НМВЗЯВО та Відділ акредитації та ліцензування ЛНУП надають інституційну підтримку в процесі забезпечення якості. Ці кроки забезпечують постійний внутрішній моніторинг якості впровадження ОПП та освітньої діяльності, що дає змогу оперативно реагувати на виявлені недоліки та пропозиції.

Опитування зацікавлених сторін, проводиться в інтерактивному форматі, допомагає вчасно виявляти та усувати недоліки в ОПП. Рівень задоволеності окремими ОК був оцінений шляхом опитувань здобувачів, стейкхолдерів, академічної спільноти та випускників (<http://surl.li/zuemxa>).

Робоча група забезпечила доступ до робочих програм і силабусів усіх ОК на інтернет-сторінці ОПП офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/zuemxa>). Відділ акредитації та ліцензування ЛНУП провів аналіз звітів експертної групи НАЗЯВО щодо результатів акредитаційної експертизи освітніх програм за 2022-2024 рр. (<http://surl.li/jolgyn>). Типові зауваження були представлені на засіданні ВР університету 12.06.24. На основі обговорення ухвалено рішення, що визначає основні завдання для успішного проходження акредитації ОПП у 2024-2025 н.р. (<http://surl.li/vmdvmg>).

З 2024 року Відділ акредитації та ліцензування регулярно проводить тренінги для гарантів, членів робочих груп, НПП та інших зацікавлених сторін. Під час тренінгів обговорюються питання, пов'язані з формуванням, оновленням та впровадженням ОПП, а також кращі практики та напрями їх розвитку (<http://surl.li/hjwqsc>).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

За ОПП була попередня технічна акредитація без участі експертів Нацагенства. У зв'язку із проходженням такої акредитації зауваження та пропозиції за результатами зовнішнього забезпечення якості відповідно ОПП відсутні. Програм інших рівнів за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» на час подачі відомостей про самооцінювання у ЛНУП не має. Водночас в університеті є практика врахування побажань та зауважень за результатами акредитації інших ОП. Так, за підсумками попередніх акредитацій ОП в ЛНУП було введено посаду психолога. Однак, під час удосконалення ОПП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти враховано зауваження та пропозиції акредитації інших ОПП у ЛНУП (<http://surl.li/lcoos>), а також досвід завідувача кафедри та експерта НАЗЯВО Анатолія Тригуби (Ухвала Вченої ради Львівського національного «Про результати акредитації освітніх програм Університету за усіма рівнями вищої освіти у 2020/2021 н.р.» від 30.09.2021 р.) (<http://surl.li/lcoqc>).

На факультеті створено більше 20 новітніх навчальних центрів і лабораторій, з яких лабораторія «Комп'ютерно-інтегрованих технологій HORSCH» (<http://surl.li/ugcaod>), «Автоматики та автоматизації ТзОВ «Комфорт і безпека»» (<http://surl.li/fecvqd>), «Цифровізації в промисловості SIEMENS» (<http://surl.li/kvrawb>), «Автоматизації виробництва харчової та переробної промисловості ТОВ «Крафт Інновейшн»» (<http://surl.li/txcjdd>) облаштовані на випусковій кафедрі. Переважна кількість викладачів на ОПП мають публікації у виданнях, що індексуються у базі Scopus чи Web of Science. Заохочувальним стимулом до написання статей, що входять до наукометричних баз, участі і проведенні конференцій, форумів та ін. є можливість отримати премії за публікації 2 і більше таких статей. Університет став користувачем ліцензованих програм – SOLIDWORKS 2024-2025, ELECTUDE, програмування робіт RoboDK, TIA Portal V18 для вирішення задач комплексної автоматизації на базі контролерів SIMATIC, ATOSCAN та ін. Значна частина викладачів ОПП пройшла піврічне стажування у закордонних університетах. В університеті створено електронний репозитарій, в якому розміщені підручники й навчальні посібники (<https://repository.lnup.edu.ua/jspui/>), функціонує навчально-віртуальне середовище MOODLE, яке забезпечує

вільний доступ до навчальних інформаційних ресурсів.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

Учасники академічної спільноти активно беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОПП. Під час засідань кафедр, вчених рад факультетів і університету, а також на спільних науково-практичних заходах, учасників систематично ознайомлюють із новими тенденціями в розвитку спеціальності (<http://surl.li/xqgkxk>). Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ЛНУП (<http://surl.li/ehkeog>), університет активно залучає учасників академічної спільноти до процедур забезпечення якості ОПП. Це включає: проведення моніторингу та регулярного перегляду ОПП за участі представників роботодавців; оцінювання викладачів на основі анонімного опитування здобувачів; оцінку діяльності окремих викладачів кафедр та факультетів ЛНУП з використанням рейтингових показників внутрішнього оцінювання (<http://surl.li/lbttk>); підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/irnjie>); запобігання та виявлення випадків академічного плагіату (<http://surl.li/yhhvog>) і академічної недоброчесності (<http://surl.li/mhjUSD>).

Учасники академічної спільноти мають можливість надсилати рецензії та відгуки, у яких висловлюють свою думку та пропонують зміни чи зауваження до ОПП. Ці пропозиції обговорюються групою забезпечення ОПП та профільною кафедрою, після чого приймаються рішення щодо внесення відповідних змін до ОПП (<http://surl.li/ooclpj>).

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Основними ознаками формування культури якості освіти у ЛНУП є: 1. Впровадження системи внутрішнього забезпечення якості освіти, що регламентується відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/jwamzm>). Університетом постійно проводиться моніторинг та оцінювання якості освіти шляхом анкетування здобувачів, академічної спільноти та роботодавців щодо освітнього процесу за ОПП, аналізуються результати опитувань для коригування змістовності програм. 2. Підвищення кваліфікації викладачів шляхом їх активного залучення до професійного розвитку, проходження тренінгів, семінарів, стажування та ін. (<http://surl.li/sfprsd>, <http://surl.li/mxrwjx>). 3. Забезпечення академічної доброчесності шляхом впровадження чітких правил щодо її дотримання (<http://surl.li/mhjUSD>), зокрема протидія плагіату, об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів, захист авторських прав та ін. Університет проводить інформаційну роботу щодо популяризації принципів академічної доброчесності та професійної етики серед учасників освітнього процесу, що є важливим елементом формування культури якості (<http://surl.li/dtdwil>). 4. Сприяння академічній мобільності студентів та викладачів ЛНУП, що забезпечує обмін кращими практиками реалізації освітнього процесу, міжнародному співробітництву та інтеграції в європейський освітній простір (<http://surl.li/abtvls>). 5. Забезпечення прозорості процесів управління ЛНУП, оприлюднення інформації моніторингу якості освітнього процесу серед академічної спільноти та громадськості (<http://surl.li/rggemo>).

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

У ЛНУП встановлені процедури, які забезпечують регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу та доступні і детально описані у документах, що у відкритому доступі є сайті ЗВО за посиланням (<http://surl.li/lijde>). Зокрема, до них належать Правила внутрішнього трудового розпорядку ЛНУП, що затверджені конференцією трудового колективу (Затверджено Конференцією трудового колективу ЛНУП, протокол № 1 від 16 січня 2023 р.) (<http://surl.li/ketsgkf>), Статут ЛНУП, Колективний договір між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/cfmay>), Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/bqrvan>), Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у ЛНУП, Положення про академічну мобільність студентів, Положення про академічну доброчесність у ЛНУП, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП, Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНАУ», Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій та Положення про «Розгляд звернень студентів ЛНУП» (<http://surl.li/ddcmao>).

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Адреса вебсторінки <http://surl.li/ooclpj>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- унікальність ОП, яка спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців із знаннями специфіки АПК, особливостей створення систем автоматизації;
- високий академічний потенціал випускової кафедри, який підтверджується їх науковими, освітніми та практичними здобутками;
- створення в результаті співпраці з стейкхолдерами потужного власного матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу шляхом облаштування новітніх лабораторій – автоматизації переробних та харчових виробництв (ТОВ «Крафт Інновейшн» та SIEMENS), машинного зору та робототехніки (ТОВ «Інтрамоушн Україна»), цифровізації в промисловості (SIEMENS та Благодійний фонд Козицького), автоматизації зварювання (ТОВ «Фроніус Україна»), роботизованих агросистем (ТОВ «Роботизовані агросистеми»), що дає змогу здобувачам ОП досягнути ПРН (<http://surl.li/iimrfq>);
- використання в навчальному процесі ліцензованого ПЗ TIA Portal V18 для вирішення задач комплексної автоматизації на базі контролерів SIMATIC, ліцензованого програмного забезпечення SOLIDWORKS EDU EDITION 2024-2025, симулятора для промислових роботів та їх офлайн-програмування RoboDK, безкоштовних ліцензій STM32 CubeMX, STM32 CubeIDE, ESP-IDF-Eclipse для програмування контролерів, платформи хмарних обчислень Amazon Web Servers, світової системи віддаленого інтерактивного навчання, перевірки знань і онлайн-тестування «LCMS ELECTUDE», заснованої на хмарних технологіях;
- підвищення кваліфікації НПП у провідних компаніях, які розробляють та впроваджують системи автоматизації;
- участь здобувачів та НПП у регіональних, національних і міжнародних форумах, конференціях у напрямі автоматизації;
- мовна кваліфікація НПП (Железняк А.М., Боярчук О.В. - сертифікати із володіння мовами ОЕСР - B2, Ковалишин О.С. - C2);
- міжнародне співробітництво, що забезпечує інтернаціоналізацію освітньо-наукової діяльності за ОП;
- співпраця зі стейкхолдерами, які залучаються до оновлення ОП відповідно до потреб ринку праці, залучення фахівців-практиків до навчального процесу, читання гостьових лекцій, аудиторних занять;
- створення здобувачам умов для проходження стажування та практик у провідних компаніях та підприємствах АПК;
- створення здобувачам та НПП умов для апробації та публікації результатів наукових досліджень, доступ до інформаційних ресурсів та наукометричних баз даних Scopus і Web of Science;
- створення для здобувачів можливостей представляти свої розробки на одному з найголовніших щорічних заходів у сфері інноватики України стартапах Sikorsky Challenge, оскільки ЛНУП входить в інноваційний холдинг і є університетом-партнером мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge.

Слабкими сторонами ОП є:

- обмежені можливості щодо залучення міжнародних стейкхолдерів до викладання окремих ОК на ОП;
- відсутність практики викладання ОК на англійській мові;
- відсутність міжнародної академічної мобільності відповідно до програм багатосторонньої співпраці, програм академічних обмінів, хоча угоди на співпрацю є.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОП:

- систематичне залучення стейкхолдерів до удосконалення ОП із врахуванням їх інтересів та орієнтування ОП на вимоги ринку праці із забезпеченням професійних компетентностей здобувачів та досягнення бажаних результатів їх навчання;
- розширення співпраці з компанією SIEMENS, отримання від неї спеціалізованого програмного забезпечення для дигіталізації виробничого процесу лабораторії автоматизації переробних і харчових виробництв, що дозволить створити цифровий двійник технологічних вузлів і операцій та моделювати і оптимізувати їх роботу;
- інтеграція світового досвіду та інновацій у освітній процес, зокрема використання технологій штучного інтелекту, автономних роботів, технологій віртуальної реальності для покращення взаємодії людини з автоматизованими системами, технологій моніторингу та оптимізації використання ресурсів, забезпечення енергетичної та екологічної безпеки;
- подальший розвиток міжнародної академічної та наукової співпраці із реалізацією спільних освітніх програм, в тому числі програм подвійних дипломів;
- активізація роботи випусковою кафедрою щодо реалізації грантових проектів, що фінансуються із міжнародних та вітчизняних фондів наукових досліджень;
- створення умов для участі здобувачів ОП у виконанні різних наукових проектів, зокрема і грантових;
- удосконалення форм і методів навчання у розрізі окремих освітніх компонент ОП із врахуванням розвитку технологій автоматизації, робототехніки та комп'ютерно-інтегрованих технологій;
- систематичне оновлення матеріальної бази, в тому числі із залученням ресурсів роботодавців, що дасть можливість підвищити ефективність реалізації ОП та забезпечить належну практичну підготовку здобувачів.
- покращення вивчення іноземної мови здобувачами та НПП у вигляді додаткових занять;
- переведення навчального контенту з дисциплін ОП у відеоформат і розміщення його у навчально-віртуальному

середовищі MOODLE та платформі YOUTUBE;

– активізація викладачів випускової кафедри щодо наукових публікацій в іноземних та вітчизняних виданнях, які індексуються науково-метричними базами Scopus, Web of Science;

– розширення участі викладачів і здобувачів у програмах академічної мобільності, у тому числі міжнародної, укладення договорів про співпрацю з іноземними ЗВО, які здійснюють підготовку здобувачів за аналогічними програмами, реалізація програм подвійних дипломів;

– подальша робота з укладання угод з роботодавцями, їх залучення до удосконалення ОПП, організація на їх базі дуальної форми навчання.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: ПАРУБЧАК ІВАН ОРЕСТОВИЧ

Дата: 30.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ТРПЗКІС_бак_151_23_24 (1).pdf</i>	C+vGALv//Nr8kovlJvG4gAz5aZvvNTQyKy6DUftUcSk=	Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020), Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення, Solidworks EDU Edition 2021 - ліцензійне програмне забезпечення, Siemens Digital Industries Software (NX Academic – Core and CAD, NX Academic – CAE and CaM, SolidEdge Master Academic bundle) - ліцензійне програмне забезпечення.
Виконання та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>Metod_vipusk_robit_151_bakalavr.pdf</i>	PxRrcZaE5CZxqKi77X15RFWma7uc7PMH26RrpwoQgB4=	Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020), Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення, Solidworks EDU Edition 2021 - ліцензійне програмне забезпечення, Siemens Digital Industries Software (NX Academic – Core and CAD, NX Academic – CAE and CaM, SolidEdge Master Academic bundle) - ліцензійне програмне забезпечення. Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced, PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт, Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.
Передкваліфікаційна практика	практика	<i>LNUP_151_Baka_rob prog_2022_Peredkva lifikatsiyina_praktyka</i>	+TzgMRaEoMU3J3jn tkISgMyfu9Ahk2N/Jg umfEaxMxs=	На виробництві

		-1.pdf		
Виробнича практика	практика	<i>LNUP_151_Baka_rob prog_2022_Vyrobny cha_praktyka-1-1.pdf</i>	gquXIY9lGqCALk8zxt xEkJC4m+igZLv3AP OYdFBzdQ8=	На виробництві
Технологічна практика (Метрологія, технологічні вимірювання і прилади)	практика	<i>Силабус_ТехПр_бак_151.pdf</i>	xjzd7l+jIuNoerbN9Sl 2iCKCGPI+ThDFh7x ObNvrcoo=	Осцилограф DSO 5102P, мультиметр UT50C, цифровий цифровий мультиметр UTM1603, Тепловізор UNI-N Uti80. Табличний стендовий матеріал, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Basic (1 шт). Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced, PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт, Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.
Навчальна практика (Інформаційні технології)	практика	<i>Силабус_НП(ІТ)_бак_151_22-23.pdf</i>	urGO+uHWx3hMterB IAMGYW95xqz8oGBr d7MaDFpusuk=	Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020), Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення, Solidworks EDU Edition 2021 - ліцензійне програмне забезпечення, Siemens Digital Industries Software (NX Academic – Core and CAD, NX Academic – CAE and CAM, SolidEdge Master Academic bundle) - ліцензійне програмне забезпечення.
Економіка автоматизованих виробництв в АПК	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Ек_АТ_151_бак_2024-25_2.pdf</i>	5TiuFoLtlVLHuQTSdu DxY3ZTSAz52oi4Nol2 XUC09xXY=	Мультимедійне обладнання Projector BENQ MP15 – 1 шт, Projector Panasonic – 1 шт, ноутбук (2020 р.) (Win10) – 6 шт; проекційний екран – 1 шт.
Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ПБСКЗД_6_ак_151_24-25.pdf</i>	5q2Th547wMlunYmq DrqRN+DD3S9VE7L 5tNcUEYP8xo=	Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020), Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99,

				<p><i>Apache OpenOffice</i> безкоштовне програмне забезпечення, <i>Solidworks EDU Edition 2021</i> – ліцензійне програмне забезпечення, <i>Siemens Digital Industries Software (NX Academic – Core and CAD, NX Academic – CAE and CaM, SolidEdge Master Academic bundle)</i> – ліцензійне програмне забезпечення.</p>
Основи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>Силабус Олег основи штучного інтелекту 2.pdf</i>	TZCF/Om2jVLIТjсCд q1z1HskYgalHhQkJW fYneAHj7c=	<p>Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020). Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення, Solidworks EDU Edition 2021 – ліцензійне програмне забезпечення, Siemens Digital Industries Software (NX Academic – Core and CAD, NX Academic – CAE and CaM, SolidEdge Master Academic bundle) – ліцензійне програмне забезпечення.</p>
Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві (разом із КР)	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС_Комп.-інтег. техн. та автомат.ТП в с.г._151_24-1-2-1.pdf</i>	n/xpsyDRVvJL3RcvL 6hkb2UeiY4yjsJAIRM e5JiG/tw=	<p>Середовище розробки програмного забезпечення IDE (Integrated Development Environment) і UnoArduSim та апаратно-програмна платформа Arduino, ПК – 8 шт. CPU Intel Pentium G4400 MB Gigabyte GA-H110M-H RAM 4Gb DDR4 HDD 500Gb Case Cascom 400W Keyboard Monitor Asus 18.5. Навчальний стенд «Інтегрована система вприскування палива типу Motronic ML 4.1» – 1 шт; Навчальний стенд «Система електронного управління роботою дизельного двигуна Diesla EDC» – 1 шт; Навчальний стенд «Інтегрована антиблокувальна система гальм ABS/ASR» – 1 шт; Навчальний стенд «Інтегрована автомобільна система Climatronic» – 1 шт. Пневматична автоматизована комп'ютерно-інтегрована сівалка точного висіву MAESTRO із програмним керуванням E-MANAGER MAESTRO 9.67.1. Універсальна автоматизована комп'ютерно-інтегрована зернова сівалка Pronto з програмним керуванням E-MANAGER 9.68. Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced, PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт,</p>

				Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.
Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ІМТО_бак_151_24-25-1.pdf</i>	Ko/T9LtSJFYPNZ14qFi4KB8Ix2HUZkkLP4spiANMGd4=	ПК – 15 шт. Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD, інтегроване програмне середовище MATLAB R2020a, інструмент для моделювання, імітації та аналізу динамічних систем Simulink 10.1, пакет для проектування та моделювання електронних схем Multisim 10.1
Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ІМЕСА_ба_к_151_24-25 (2).pdf</i>	G8gVRRw9dzLiv/QRmaDAFnwrZXum+N6DponPGoRNGLM=	ПК – 15 шт. Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD, інтегроване програмне середовище MATLAB R2020a, інструмент для моделювання, імітації та аналізу динамічних систем Simulink 10.1 Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced, PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт, Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.
Електроніка та схемотехніка	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС_ЕСТ_151-2023.pdf</i>	rQrwtJ5qa5QBuwBRnQKkRAVoolCWItk8hiUunm12IQ=	Комп'ютер Technic-Pro Sampron-140, ОЗУ 1 Гб, HDD 250 Гб, – 16 од. (2011). Програмне забезпечення: NI Multisim & Ultiboard 14.2, Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft® Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення. Лабораторний стенд НТЦ 5 "Електроніка". Лабораторний стенд НТЦ11 "Основи автоматизації". Лабораторний стенд НТЦ12 "Основи автоматичної та обчислювальної техніки". Універсальний лабораторний стенд цифрової схемотехніки. Вимірювач L, C, R цифровий Е7-8. Генератор сигналів високої частоти Г4-106. Вольтметр універсальний Б7-21А. Осцилограф Ф4372. Осцилограф універсальний С1-99. Осцилограф С1-81. Прибор цифровий для вимірювання статичних характеристик 43401.
Електротехніка та електропривод	навчальна дисципліна	<i>Sylabus Електротехніка та електропривод АКТ.pdf</i>	ghOoW4EYksTr085Aotw2AMQ6J5HclrDu8GWrnfZbRRI=	Тематичні стенди: (Стенд ЛЕС-5; «Резонанс напруги»; «Резонанс струмів»; «Дія магнітного поля на провідник»; «Кола змінного струму»; «Змінний струм»; «Електропрушійна сила та напруга»; «Електричний струм»; «Робота та потужність електричного струму»;

				<p>«Електромагнітна індукція»; «Самоіндукція»; «Взаємоіндукція»; Стенд КИ-4822-2; «Пакетні вимикачі та перемикачі»; «Магнітні пускачі»; «Захисні та пускові апарати»; «Запобіжники»; «Кнопки керування». Машини та апарати: асинхронні двигуни, трансформатор трифазний. Мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS – 1 шт. Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black – 1 шт.</p>
Теорія автоматичного керування (разом із КР)	навчальна дисципліна	Силабус_ТАК_бак_1_51.pdf	eogdwEwc0spE11/p0OsdoTC/8Y+GTIPUDgLzHXla6wQ=	<p>ПК – 15 шт. Celeron 2.8 ГГц, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD, інтегроване програмне середовище MATLAB R2020a, інструмент для моделювання, імітації та аналізу динамічних систем Simulink 10.1. Проектор NEC M 260WG (1 шт). Екран PROJEKTA 200*200 cm MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт) Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced, PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт, Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.</p>
Технічні засоби автоматизації (разом із КР)	навчальна дисципліна	Силабус_ТЗ_бак_15_1.pdf	Yg5siLpzQ7LMAowi2p2NnuRwyHnx1DQoXtphedrbjtY=	<p>Лабораторний стенд НТЦ11 "Основи автоматизації". Лабораторний стенд НТЦ12 "Основи автоматики та обчислювальної техніки". Лабораторний стенд НТЦ 5 "Електроніка". Блок живлення БП4822-2. Осцилограф Ф4372. Вольтметр універсальний Б7-21А. Серводвигуни Tower Pro SG90 4 шт. Фоторезистори PGM5537 10 шт. Транзистори BC557A 10 шт. Транзистори 2N2222A 10 шт. Транзистори BC547C 10 шт. Мікроперемикачі 10 шт. Світлодіоди (червоні, зелені, жовті, білі) по 10 шт. Потенціометри 10 кОм 5 шт. Резистори (10 Ом, 100 Ом, 330 Ом, 1 кОм, 2 кОм, 10 кОм, 100 кОм, 1 МОм) по 30 шт. Конденсатори 100 п 10 шт. Тензодавачі 2 ПКП-5-100ГБ 10 шт. Магазин опорів MCP-60M 1 шт. Магазин опорів MCP-63 1 шт.</p>
Безпека життєдіяльності та охорона праці	навчальна дисципліна	СИЛАБУС_БЖД_ОП_Акт_22.pdf	9nV2wyNJjG82zFd31Zd8L2lW7wXLXW+bHKr92u+L8WY=	<p>Табличний стендовий матеріал. Пристрій для дослідження освітлення Люксметр-Ю-116 – 2 шт. Засоби захисту тіла (спецодяг) – 3 шт. Засоби захисту голови та обличчя - 3 шт. Засоби захисту органів зору (окуляри 0276У, 3П180У, №Н572, щиток</p>

				<p><i>НБТ-1). Засоби захисту органів дихання (Респіратори „Кама” – 4 шт.; респіратори „Лепесток” – 2 шт.; респіратори „Астра” – 3 шт.; респіратори „РУ-60М” – 5 шт.; респіратори „РІГ-67У” – 4 шт.) Актинометр – 1 шт; Психрометр Августа – 1 шт; Аспіраційний психрометр МВ-4М – 1 шт; Барометр – 1 шт; Анемометр АСО-3 – 1 шт, МС-13 – 1 шт; Вимірювач шуму та вібрації – ВШВ-1 – 1 шт; Пожежні оповіщувачі – АТМ-3М, АТП-3, ДСП-038 – 1 шт; Спринклерні та дренчерні водяні зрошувачі – 1 шт; Вогнегасники ОХП-10; ОБП5; ОУ-2; ОП-18 «Момент-2» - 1 шт. Діапроектор „ЛЕТИ-70” – 3 шт.; діапроектор „Лектор-200” – 3 шт. Радіометр ДІ-1 – 1 шт.; прилади хімрозвідки ПХР-МВ, ВПХР – 3 шт.; протигазу ИП-43, ГП-7Б – 10 шт.</i></p>
Алгоритмізація та програмування (разом із КР)	навчальна дисципліна	<i>Силабус АтаП_АКТ(бак)_23-24tam.pdf</i>	4k5SLssRJkp14uDKK M65JwPZj/lef6HvaKe RPmeOosg=	<p><i>Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020). Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, Google Chrome, онлайн-компілятори, вільне програмне забезпечення.</i></p>
Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	навчальна дисципліна	<i>Силабус_МТВП_бак_151.pdf</i>	6gitX+Ya2ZkiNdTuX QgKvgRuWbjvXtLCP ZNpNL1W7lU=	<p><i>Осцилограф DSO 5102P, мультиметр UT50C, цифровий цифровий мультиметр UTM1603, Тепловізор UNI-N Utі80. Блок живлення БП4822-2. Осцилограф Ф4372. Вольтметр універсальний Б7-21А. Цифровий мультиметр UT50C, цифровий мультиметр UTM1603, Генератор сигналів UNI-N UTG1010A. Табличний стендовий матеріал (Стенд для вивчення метрологічних характеристик термопар та термоопорів – 1 шт.; Стенд для вивчення електродинамічного фазометра в колі змінного струму – 1 шт.; Стенд для вивчення параметрів електричних кіл осцилографом – 1 шт.; Стенд для вивчення метрологічних характеристик вимірювального трансформатора струму – 1 шт.). Спеціальне вимірювальне обладнання та устаткування, якими укомплектовані лабораторні навчально-практичні стенди (регулятор вимірювач температури восьми каналний РТ-0102 – 1 шт.; вольтметр ВА-2К – 7 шт.; амперметр АСВ-25 – 8 шт.; ватметр ВАК-2 – 3 шт.; реостати (різні номінали) РО-15-12А – 15 шт.; трансформатори струму И54, ЛТТ-1 – 2 шт.; вольтметр С502 – 1 шт.; генератор Г3-111 – 1 шт.; генератор Г3-118 – 1 шт.; трансформатор струму ТОЛ-10 – 3 шт.; потенціометр ПП-63 – 1 шт.; осцилографи СІ-68, СІ-101, SINGLE-2356F – 3 шт.; частотоміри ЧЗ-98, ЧЗ-1478В, SAS-15359F – 3 шт.; міст постійного струму МО-61 – 2 шт.; магазини опорів МО-235 – 3 шт.,</i></p>

				натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS(1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас к (1 шт).
Архітектура комп'ютерних систем та мереж	навчальна дисципліна	Силабус_АКМ_151_22бак.pdf	WRCuiRKUgV1sHfz8z5ice8UuWOFVHagUnG78zppVPoM=	Комп'ютер Ryzen 3 Pro 2100GE, Vega 3, RAM 8, SSD 240, Dell SE2422H – 10 шт (2023). Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360, Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення.
Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D моделювання	навчальна дисципліна	Силабус КСІГта3DM_AKT_(2022-2023)_2023.04.28.pdf	tAAmoP8xL/QokAW05zOgPKajh+ZNaGMjUaP2RbTOC/Q=	Апаратне забезпечення: Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020). Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Ліцензійне програмне забезпечення: SolidWorks Education Edition 2024-2025. Програмне забезпечення: CorelDRAW, Adobe Photoshop, Autodesk 3ds Max, Blender, безкоштовне програмне забезпечення.
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	СИЛАБУС. Українська мова. АКТ (2)-1.pdf	IHU4j6rKqpZfQt5i5t1QpwniOEu6Bt3cko bf5+Tlw=	Мультимедійне обладнання Projector BENQ MP15 – 1 шт, проекційний екран – 1 шт. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 pro – ліцензія Windows Server. Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office – ліцензія MicroSoft A1 (Office 365 тощо).
Правознавство	навчальна дисципліна	Силабус_AKT.pdf	AMNmFRdfD5pgrrTIJKYeOK8JE+fP4E1hf ovsNzTMJ8g=	Мультимедійне обладнання Projector BENQ MP15 – 1 шт, Projector Panasonic – 1 шт, ноутбук (2020 р.) (Win10) – 6 шт; проекційний екран – 1 шт.
Екологія та захист навколишнього середовища	навчальна дисципліна	силабус_екологія_та_захистНС_автомат_151.pdf	IBxjVXd/ppzRblfUGqESltz6k9pmbdbfGSB D53yB6so=	Табличний стендовий матеріал, експонати зоологічного музею на кафедрі екології, натуральні зразки, мультимедійне устаткування. Проектор NEC M 260WG(1 шт). Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS (1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Влас к (1 шт).
Мікропроцесори і мікроконтролери	навчальна дисципліна	Сору of Силабус_МК_151_П рохоренко_бак_2022-23.pdf	RZqaUj+RVmDIBZAKjpT9eCSg+O4+OBpw9G8IeOotNV4=	Середовища розробки програмного забезпечення IDE (Integrated Development Environment) і UnoArduSim та апаратно-програмна платформа Arduino, цифровий мультиметр UT50C, цифровий мультиметр UTM1603, Генератор сигналів UNI-N UTG1010A. Моноблок 23.8" ARTLINE Home GX73 (GX73v30), 2024 – 6 шт. Ліцензоване програмне забезпечення TIA Portal: Step7 Professional, WinCC Advanced,

				<p>PLCSIM Advanced. Мікроконтролер Siemens SIMATIC S7-1200 – 6 шт. Автоматизована установка виробництва із оснащенням: Siemens MTP1000 Unified Comfort Panel, Siemens SIMATIC S7-1200, Siemens PM 1207, Siemens 1231 RTD, Siemens 1231 AI, Siemens SIWAREX WP2341 тощо. Проектор EPSON EB-992F – 1 шт, Екран 200*200 – 1 шт. Телевізор Samsung 98 Inch Crystal UHD DU9000 4K Tizen OS Smart TV (2024) – 1 шт.</p>
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	<i>syllabus_IT-AKT-151.pdf</i>	Vk6Ph7OVohspQwr8kfXmDciZXvYD64nXtGoMPAyOZzI=	<p>Апаратне забезпечення: Комп'ютер Лео-Комп Core i5-9400F, ОЗУ 32 ГБ, HDD 1000 ГБ, GTX 1050ti – 22 од. (2020), Мультимедійний проектор Epson – 1 од. (2022). Програмне забезпечення: Microsoft Office 365, ліцензія Microsoft®Open Value Subscription Education Solutions Agreement number V9775360. Visual Studio Community 2022, безкоштовне програмне забезпечення, Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення Python 3</p>
Числові методи	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ЧМ_151_ба_к_2022-23_.pdf</i>	MgpcuvomGqluokdoDTfkgPGgoykll7MCsUjyf4VVFfs=	<p>Комп'ютерний клас: CPU Intel Pentium G4400 MB Gigabate GA-H110M-H RAM 4Gb DDR4 HDD 500Gb Case Casemat 400W Keyboard Monitor Asus 18.5 – 8шт. Google Chrome вільне програмне забезпечення, Scilab 6.0.2, ліцензія CeCILL, Mathics 1.1, ліцензія GNU GPL, SMath Studio версія 0.99, Apache OpenOffice безкоштовне програмне забезпечення Python 3 безкоштовне програмне забезпечення. Екран ПРОЕКТА 200*200 см MWPS (1 шт). Проектор мультимедійний BENQ MP 515 Black (1 шт)</p>
Фізика	навчальна дисципліна	<i>силабус М'якота_Акт_фізика_2022.pdf</i>	9oZaFJHNtSOEgBLcb5+yaBTxY/J+wCkdkXGT/Xjem+w=	<p>Стенд з маятником Обербека - 1шт.; Стенд з крутильним маятником - 1шт.; Стенд з пружинним маятником - 1шт.; Стенд для визначення швидкості поширення звуку в повітрі - 1шт.; Стенд для вимірювання коефіцієнта тертя ковзання - 1шт.; Стенд для визначення модуля Юнга за прогином стержня - 1шт.; Стенд для визначення модуля Юнга за розтягом дротини - 1шт.; Стенд з фізичним маятником – 1шт.</p>
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Copy of _Силабус_Вища математика 151T_122_бак_2022-23_.pdf</i>	COtBlDQCkalwAHqDbN6PO3GWgLYEHSO1pdlvIlfqZQQ=	<p>Комп'ютерний клас: Intel Pentium G860 (3.0 ГГц) / RAM 4 ГБ / HDD 500 ГБ / nVidia GeForce GT 430, 1 ГБ / DVD±RW/ LAN (12 шт). Операційні системи: Windows 10, Офісне програмне забезпечення «Microsoft Office 2021»</p>
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Силабус (АКТ) - Філософія Дуцяк .pdf</i>	Tl+cFO7mR243aMoZH17yvgQMMo9ttEx8s9/N1oJrErg=	<p>Мультимедійне обладнання. Екран, Проектор LED Projector UC30.</p>

				Ноутбук Asus ZX50V.
Іноземна мова (основна)	навчальна дисципліна	Силабус_БА_Іноз.мова.pdf	WX692qZsqYNYxHB5L8styhQRyBiF4kmsylK+KCq/NaY=	Мультимедійний проектор NEC VE218 2020 року. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 pro – ліцензія Windows Server. Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office – ліцензія MicroSoft A1 (Office 365 тощо), телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome, Firefox). Спеціалізоване програмне забезпечення: 1) Language in Use 24/7. 2) QDictionary. 3) IELTS 7.
Історія України	навчальна дисципліна	LNUP_151_Baka_sylabus_2022_Istoriya_Ukrayiny-1.pdf	8++AZ13kfBIVkYCpoM8GEuSPN3Ig/FFw+8N9bMJintI=	Мультимедійний проектор NEC VE218 2020 року. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 pro – ліцензія Windows Server. Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office – ліцензія MicroSoft A1 (Office 365 тощо).

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
484852	Дуцяк Ігор Зенонович	Професор, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський лісотехнічний інститут, рік закінчення: 1979, спеціальність: Машини і механізми лісової і деревообробної промисловості, Диплом доктора наук ДД 006267, виданий 13.12.2007, Диплом кандидата наук КД 042877, виданий 21.07.1991, Агестат доцента ДЦ 002651, виданий 27.09.2001, Агестат професора 12ПР 006881, виданий 14.04.2011	28	Філософія	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 7, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: 1. Дуцяк І. З. Аналіз найдеструктивніших проявів методологічного нігілізму / Ігор Зенонович Дуцяк // Перспективи. Соціально-політичний журнал. – 2019. – № 4. – С. 20-25. http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/12601/1/Dutsiak.pdf 2. Дуцяк І. З. Мереологічна аксіома про об'єднання частин із цілим супроти апорії Зенона "міра" [Електронний ресурс] / І. З. Дуцяк // Вісник Національного авіаційного університету. Філософія. Культурологія. - 2019. -

№ 2. - С. 13-17. - Режим доступу:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnau_f_2019_2_5

3. Дуцяк І. З. Аналіз джерел суперечності в апорії Зенона "Дихотомія" [Електронний ресурс] / І. З. Дуцяк // Гілея: науковий вісник. - 2019. - Вип. 150(2). - С. 43-48. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2019_150\(2\)_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2019_150(2)_10)

4. Дуцяк І. З. аналіз змісту поняття "метод емпіричного дослідження" [Електронний ресурс] / І. З. Дуцяк // "Перспективи". Соціально-політичний журнал. - 2021. - № 2. - С. 10-17. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Perspekt_2021_2_4

5. Детермінанти явища брехливості в тоталітарних режимах / Людинознавчі студії: збірник наукових праць. Серія «Філософія». № 45 (2022): DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.45.4> <http://filos.dspu.in.ua/index.php/filos/article/view/186>

6. Дуцяк І. З. Критичний перегляд онтологічних засад алетичної логіки // Актуальні проблеми філософії та соціології. №36, 2022. С.41-45. http://apfs.nuoua.od.ua/archive/36_2022/7.pdf

7. Дуцяк І. З. Антропологічні аспекти філософії туризму Актуальні проблеми філософії та соціології №42\2023 . С.27-32. http://apfs.nuoua.od.ua/archive/42_2023/5.pdf

3:
Дуцяк І. З. Методологія наукових досліджень: факт, гіпотеза, теорія: підручник / І. З. Дуцяк. – Львів: видавництво Львівської політехніки, 2020. – 1 електрон. Опт. Диск (DVD).

7:
Член спеціалізованої вченої ради Д 26.001.27 упродовж 2008–2021 р.

14:
Підготовлено переможницю всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей

						<p>2019/2020 навчального року (готельно-ресторанна справа). Диплом III ступеня, Думич Вікторія Анатоліївна https://euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=6747&i</p> <p>19: Член філософської комісії Наукового товариства імені Тараса Шевченка.</p>	
191081	Черевко Ірина Василівна	В.о. професора, Основне місце роботи	Управління, економіки та права	<p>Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 012389, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук ДК 049352, виданий 12.11.2008, Атестат доцента 12ДЦ 031282, виданий 29.03.2012, Атестат професора АП 005270, виданий 20.06.2023</p>	18	Економіка автоматизованих виробництв а АПК	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Черевко І.В., Гринчук Р.В. Стан і перспективи вітроенергетики як чинника розвитку економіки України. Вісник Львівського національного аграрного університету: економіка АПК. 2024. №31. С.7-18. (фахове видання України). Черевко І., Фляк Ю. Економічна безпека: сутність, значення і детермінанти. Аграрна економіка. 2024. Т.17. №1. С. 3-16. (фахове видання України). Cherevko, Iryna. "Challenges for fodder production in Ukraine during the war" Rural Sustainability Research, vol.48, no.343, 2022, pp.24-33. https://doi.org/10.2478/plua-2022-0013 (Scopus) Cherevko I., Cherevko H. Organic niche agriculture in the sustainable development of rural areas. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development .Vol. 22. Issue 1. 2022. S. 75-87 (Web of Science). https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_1/volume_22_1_2022.pdf Cherevko I., Kolodiichuk V., Dubnevych Y., Voinycha L., Kolodiichuk I. Definition and classification of waste in the agricultural enterprises' business activity Scientific Papers Series Management,</p>

Economic Engineering in Agriculture and Rural Development .Vol. 22. Issue 1. 2022. s. 331-340 (Web of Science). https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2022-04/volume_22_1_2022.pdf

Cherevko H., Tkachuk V., Cherevko I., Syrotyuk H., Syrotyuk S. Solar Energetics in Ukraine and the Experience of the Visegrad Group Countries Scientific Horizons, 2022. 25(3), 85-97. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(3\).2022.85-97](https://doi.org/10.48077/scihor.25(3).2022.85-97) (Scopus).

3:
Черевко І.В.
Формування експортного потенціалу нішевих культур у контексті зрівноваженого розвитку сільських регіонів. Львів: «Галицька видавнича спілка», 2021. 488 с.
Черевко І. В.
Зрівноважений розвиток сільських регіонів та нішеве сільське господарство як його чинник в Україні. Latest Technologies of Neo-industrial Transformations: Financial, Legal and Sociological Aspects. Gutsalenko L., Liashenko V., Sukach O. and others: Collective monograph [Ed. by Doctor of Economics Sciences, Pasichnyk Yu.]. Austria, 2020. P. 102–140. (2,93 друк. арк.).

4:
1. Черевко І.В.
Економіка автоматизованих виробництв в АПК. Методичні рекомендації для проведення семінарських занять та завдання для самостійної роботи студентам спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування». Львів, ЛНУІ, 2024. 38 с.

2. Черевко І.В.
Економіка автоматизованих виробництва в АПК. Методичні рекомендації для проведення семінарських занять та завдання для самостійної роботи

студентам спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування». Львів, ЛНУП, 2022. 38 с.

3. Черевко І.В. Інтелектуальний бізнес. Методичні рекомендації для проведення семінарських занять та завдання для самостійної роботи здобувачам першого рівня вищої освіти всіх спеціальностей. Львів: ЛНУП, 2022. 26 с.

5:
Захист докторської дисертації. Тема: «Формування експортного потенціалу нішевих культур у контексті зрівноваженого розвитку сільських регіонів: теорія, методологія, практика», дата захисту: 24 вересня, 2021 р.

8:
Член редколегії міжнародного наукового журналу «Nauki Ekonomiczne» (Польща) e-ISSN 2719-5368, ISSN 2719-4175 DOI 10.19251/ne/
Член редколегії «Вісник ЛНАУ: Економіка АПК» ЛНУП.
Член редколегії «Аграрна економіка» ЛНУП.

9:
Експерт з питань акредитаційної експертизи освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти державна освітня установа «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» Державна служба якості освіти.

12.
Черевко І., Гринчук Р. Біоекономіка і біоенергетика. Ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств. Проблематика 2024: «Ефективність біоекономічної моделі розвитку»: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 5 червня 2024 р.:

Дубляни ЛНУП, 2024.
С.21-23.
Черевко І.В.
Академічна
добročесність та етика
бізнесу. Економіка та
підприємництво в
умовах сучасних
викликів: матеріали
Всеукр. наук-
практичної
конференції, 01
лютого 2023 року.
Житомир. Поліський
національний
університет, 2023. С.
178-181.
Черевко І. В.
Планування розвитку
територій на основі
впровадження нішевих
напрямів сільського
господарства. Вчені
Львівського
національного
університету
природокористування
виробництву: каталог
інноваційних розробок;
за заг. ред. В. В.
Снітинського, Б. І.
Гулько. Вип. 23. Львів:
Львів. нац. ун-т.
природокористування.
2023. С.74.
Черевко І. В. Зміни
клімату як чинник
диверсифікації
напрямів розвитку
сільськогосподарського
виробництва. Сучасні
виклики та
перспективи розвитку
економіки і бізнесу: зб.
тез доповідей
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції (6 грудня
2023 року, м.
Запоріжжя).
Запоріжжя: ТДАТУ,
2023. 130 с. С. 97-98.
Черевко І.В.
Академічна
добročесність як
основа формування
якісного фахівця
економічного профілю.
Теорія і практика
розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій: матеріали
XXIII Міжнародного
науково-практичного
форуму, 4–6 жовтня
2022 р.. Львів: ЛНУП,
2022. 680 с. С.608-610.
Черевко І.В. Право
інтелектуальної
власності в умовах
воєнного стану.
Освітній процес в
умовах воєнного стану
в Україні: матеріали
всеукраїнського
науково-педагогічного
підвищення
кваліфікації, 3 травня -
13 червня 2022 року.
Одеса : Видавничий
дім «Гельветика»,
2022. 504 с. С.465-468.
Черевко І. В., Черевко

Г. В. Модель зрівноваженого розвитку сільських територій на засадах енергонезалежності. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження : кол. моногр.; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2021. 408 с. С. 390-399.
Черевко І. В. Бізнес-план по вирощуванню спаржі. Практичний посібник для фермера (організаційно-економічні та правові аспекти) [Янишин Я.С., Гончаренко Л.В., Мальків Г.В., Гнатишин Л.Б., Марків Г.В., Прокопишин О.С.] 2-ге вид. перер. і доп. /за ред. Янишин Я.С. Кам'янка-Бузька: КП «Кам'янка-Бузька районна друкарня», 2020. 420 с. С.289-309.

14.
Член галузевої конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інтелектуальна власність» у 2021/2022 навчальному році на базі НУ «Чернігівська політехніка»;
Призове місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інтелектуальна власність» у 2021/2022 навчальному році у НУ «Чернігівська політехніка» (науковий керівник – д.е.н., в.о. проф. Черевко І.В.).
Призове місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інтелектуальна власність» у 2022/2023 навчальному році (науковий керівник – д.е.н., проф. Черевко І.В.).

19.
Дійсний член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва». Свідоцтво №121485.
Представник Центру підтримки технологій та інновацій (TISC) Українського офісу інтелектуальної власності та інновацій (IP офісу) у

Львівському національному університеті природокористуванні.

Стажування (підвищення кваліфікації):

- ДО «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», Всесвітня організація інтелектуальної власності. Менторська програма з підвищення рівня професійної компетентності для викладачів вищої освіти «Інтелектуальна власність та новітні технології для закладів вищої освіти», 15-19.07.2024 р. (1 кредит ЄКТС – 30 акад. год.).
- ДО «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій», Всесвітня організація інтелектуальної власності. Тренінговий курс з підвищення рівня професійної компетентності для викладачів вищої освіти «Інтелектуальна власність та новітні технології для закладів вищої освіти», 10-28.06.2024 р. (1 кредит ЄКТС – 30 акад. год.).
- ДО «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій». Семинар-тренінг «Охорона прав на об'єкти інтелектуальної власності», 02.04.2023-09.07.2024 р. (3 кредити ЄКТС).
- Zustricz Foundation. Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow. з пройшла міжнародне стажування Польща-Україна «Fundraising and organization of project activities in educational institutions: European experience (Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід)» 06 квітня по 12 травня 2024 року (180 академічних годин / 6 кредитів ЄКТС) (Сертифікат SZFL-003152).
- Genesis, Product IT Foundation for Education Всеукраїнську освітню програму підвищення кваліфікації працівників закладів

вищої освіти від IT-компанії Genesis і акредитована для інтеграції курсу «Менеджмент у продуктовому IT» в навчальне середовище у своєму закладі освіти (рекомендовано для спеціальностей, пов'язаних з управлінням та адмініструванням та суміжних спеціальностей).

1.04.2024 – 12.04.2024 р. (1 кредит ЄКТС).

- НУ «Львівська політехніка. Сертифікат про завершення Весняної школи «Європейський досвід трансферу технологій для українських університетів» в рамках проекту JEAN-MONNET CHAIRS UniTECH - 101047891 - GAP-101047891.16-25 квітня 2024 р. (1 кредит ЄКТС).
- ДО «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій». Тренінг «Використання патентних баз даних, спеціалізований патентний пошук та аналіз . 5–18 грудня 2023 р. Сертифікат №П-0019/23. (8 год.).
- Український офіс інтелектуальної власності та інновацій. Сертифікат №0135. Тренінговий курс «Торгівельні марки у віртуальному світі». 11-22 вересня 2023 р. (12 год.).
- Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій (УКРНОІВІ). Сертифікат №0001. «The Innovative Power of IP: як перетворити ідею в енергію інновацій?» 01.06.2023 р.(10 годин)
- Edera. Сертифікат. «Корупція-off: як боротися з корупційними ризиками у вищій освіті». 1-3 грудня 2023 р. (10 год. – 0,3 кредиту ЄКТС).
- Product IT Foundation for Education та компанії Genesis. Сертифікат №061/02-2023. «Створення та розвиток IT-продуктів». 30.01.23-10.02.23 рр. (2 кредита ЄКТС).
- Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego

Parku Naukowo-Technologicznego (Polska), Educators and Scholars International Foundation (Ukraine)).
Сертифікат підвищення кваліфікації ESN №11924. «Академічна доброчесність при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського Союзу та України»» 30.01.23-06.02.23 рр. (1,5 кредита ЄКТС).
- Cisco Networking Academy. Сертифікат. Вступ до кібербезпеки. 15.02.2023 р.
- Державна Вища Технічно-Економічна Школа ім. кс. Броніслава Маркевича (м. Ярослав, Республіка Польща). Піврічне наукове стажування за кордоном. Економіка природокористування. Інтелектуальний бізнес. Економіка світового сільського господарства. 04.10.2022 – 04.04.2023 р.; (180 год. 6 кредитів ЄКТС).
- Сумський державний університет, НАЗЯВО. Сертифікат №101048055-14-095. «Академічна доброчесність як рушійна сила підвищення якості освіти: кейси акредитаційної експертизи». 14-16.06.2022. 15 год. (0,5 кредиту ЄКТС).
- Національний університет «Одеська юридична академія». Центр українсько-європейського наукового співробітництва. Тема: Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні. 03.05.2022 – 13.06.2022. Сертифікат № ADV-0305175-OLA від 13.06.2022. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
- Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Курс: «Інтелектуальна власність та основи патентознавства». 05.05-09.07.2021 р. Свідоцтво - ПК 36627007/100132-21. 6 кредитів ECTS (180 годин).
- ВГО "Українська асоціація фахівців з

						інформаційних технологій". Тема: Цифрові трансформації в освіті, бізнесі, IT та культурні. 25 березня 2021 р. Сертифікат ПК-К 21-03/303. - Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК №00493735/000347 - 20. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи. Користування платформою Moodle. Методика ведення занять в дистанційному режимі» - Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК №00493735/000792-21. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, а також можливості інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище».	
488607	Масняк Олег Ярославович	В.о.доцента, Сумісництво	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2005, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом спеціаліста, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2008, спеціальність: Економіка підприємства, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2006, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами,	8	Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 4, 5, 8, 12, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Матіко Ф. Д., Чабан В. Я., Масняк О. Я. Аналіз методів та моделей для автоматизації прогнозування обсягів споживання енергоносіїв // Перспективні технології та прилади : збірник наукових праць. – 2023. Вип. 23. С. 57–66. Пістун Є. П. МВ 002-39-2021. Інструкція. Метрологія. Вимірювання витрати та кількості природного газу із застосуванням стандартних звужувальних пристроїв. Витратоміри з розширеними діапазонами геометричних розмірів

Диплом
кандидата наук
ДК 062639,
виданий
27.09.2021

вимірювальних
трубопроводів і
стандартних діафрагм:
інструкція / Є. П.
Пістун, Ф. Д. Матіко, Л.
В. Лесовой, Р. М.
Федоришин, В. І.
Роман, О. М. Химко, О.
Я. Масняк, О. М. Биць,
І. В. Костик, Рак А.М.. –
Київ: Державне
підприємство
Всеукраїнський
державний науково-
виробничий центр
стандартизації,
метрології,
сертифікації та захисту
прав споживачів, 2021.
21 с.

Fedoryshyn, R[oman];
Matiko, F[edir]; Pistun,
O[leh]; Brylynskyi,
R[oman] & Masniak,
O[leh] (2020). Impulse
Mode of Natural Gas
Flow and Its Effect on
Metering System
Accuracy, Proceedings of
the 31st DAAAM
International
Symposium, pp.0956-
0962, B.Katalinic (Ed.),
Published by DAAAM
International, ISBN 978-
3-902734-29-7, ISSN
1726-9679, Vienna,
Austria. DOI:
10.2507/31st.daaam.pro
ceedings.133.

2:
Пістун Є. П., Матіко Ф.
Д., Масняк О. Я. Патент
на корисну модель
«Спосіб вимірювання
витрати в круглих
трубопроводах» №
142298. Зареєстровано
в Державному реєстрі
патентів України на
корисні моделі
25.05.2020 р.

4:
Методичні вказівки
для самостійної
підготовки та
інструкція до
лабораторних робіт №
1, 2 з дисципліни
“Спецкурс з наукових
досліджень
спеціальності, частина
2” для студентів
спеціальності 151
"Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології",
2020 рік.

Методичні вказівки
для самостійної
підготовки та
інструкція до
лабораторної роботи
№ 5 на тему
«Перевірка
манометричних
термометрів» з
дисципліни
“Технологічні
вимірювання та
прилади” для студентів
спеціальності 151
"Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології", 2020 рік.
Методичні вказівки для самостійної підготовки та інструкція до лабораторної роботи № 6 на тему «Перевірка термометрів опору» з дисципліни "Технологічні вимірювання та прилади" для студентів спеціальності 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 2020 рік.

5:
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 2021 рік, спеціальність 05.11.01 - Прилади та методи вимірювання механічних величин, тема дисертації «Вимірювання витрати та кількості супутнього нафтового газу».

8:
Відповідальний виконавець госпдоговірних НДР: ГД 422, Методичне забезпечення проведення експериментів першого етапу пілотного проекту з використання суміші природного газу з воднем у газорозподільній системі, 17.07.2020-30.09.2020. Замовник ТзОВ „Нафтогазбудінформатика”
ГД 950, Аналіз результатів застосування алгоритмів обчислення витрати природного газу за ДСТУ ГОСТ 8.586.5:2009 та РД 50-213-80 для витратомірів ГРС „Кропивницький-1” за грудень 2021 року, 06.06.2022-23.08.2022. Замовник - Відкрите акціонерне товариство по газопостачанню та газифікації „Кіровоградгаз”.

12:
Федоришин Р. М., Брилинський Р. Б., Масняк О. Я., Пістун О. І. Вплив імпульсного режиму потоку природного газу на точність його обліку // Приладобудування та метрологія: сучасні проблеми, тенденції розвитку : матеріали IV

Всеукраїнської науково-практичної конференції (Луцьк, 29–30 жовтня 2020 р.). – 2020. – С. 88–89.х
учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.294-296

Матіко Ф.Д., Матіко Г. Ф., Масняк О. Я., Крих Г. Б. Визначення об'єму суміші природного газу з воднем для еквівалентного заміщення енергії природного газу // Приладобудування: стан і перспективи : збірник матеріалів XX Міжнародної науково-технічної конференції, 18–19 травня 2021 року, Київ. – 2021. – С. 186.

МВ 002-39-2021. Інструкція. Метрологія. Вимірювання витрати та кількості природного газу із застосуванням стандартних звужувальних пристроїв. Витратоміри з розширеними діапазонами геометричних розмірів вимірювальних трубопроводів і стандартних діафрагм: інструкція / Є. П. Пістун, Ф. Д. Матіко, Л. В. Лесовой, Р. М. Федоришин, В. І. Роман, О. М. Химко, О. Я. Масняк, О. М. Биць, І. В. Костик, Рак А.М.. – Київ: Державне підприємство Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів, 2021. – 21 с.

Стасюк І.Д., Масняк О.Я., Вінярський Б.І. Удосконалення системи автоматизованого керування технологічним процесом сушіння зерна // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції “Приладобудування та метрологія: сучасні проблеми, тенденції розвитку”, Луцьк, 20-22 жовтня 2022 р. – Луцький НТУ, 2022. – С. 73–75.

Матіко Ф.Д., Пістун Є.П., Костик І.В., Масняк О.Я. Дослідження додаткових похибок витратомірів, зумовлених характеристиками

						<p>вимірювального трубопроводу / Збірник тез доповідей Всеукраїнського семінару-наради "Приладовий облік природного газу та метрологія", НАК «Нафтогаз України», 16-20 вересня 2019 р. – Харків. – С. 31–33.</p> <p>20: ПП «Українська некомерційна енергетична агенція» (2017 - 2021)</p> <p>Стажування та підвищення кваліфікації: Національний університет «Львівська політехніка», сертифікат про підвищення кваліфікації серія СТ ЛП / № 0466 - 21 від 06.12.2021 р., тема «Акредитаційна експертиза та особливості оцінювання якості освітніх програм», 1 кредит ЄКТС (30 год.). Добровільне об'єднання органів місцевого самоврядування – Асоціація «Енергоефективні міста України», довідка про проходження підвищення кваліфікації № 38/2 від 24 грудня 2021 р., тема «Вивчення досвіду впровадження систем автоматизації енергозабезпечення з використанням відновлювальних джерел енергії для органів місцевого самоврядування», 3 кредити ЄКТС (90 год.). Добровільне об'єднання органів місцевого самоврядування – Асоціація «Енергоефективні міста України», довідка про проходження підвищення кваліфікації № 7 від 17 лютого 2022 р., тема «Ознайомлення з концепцією "smart city" та перспективи її інтеграції з системами автоматизованого управління в містах України», 3 кредити ЄКТС (90 год.)</p>	
430335	Ковалишин Олег Степанович	В.о.доцента, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2013,	2	Основи штучного інтелекту	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів

спеціальність:
0804
Комп'ютерні
науки, Диплом
бакалавра,
Львівський
національний
аграрний
університет, рік
закінчення:
2014,
спеціальність:
Геодезія,
картографія та
землеустрій,
Диплом
магістра,
Національний
університет
"Львівська
політехніка",
рік закінчення:
2014,
спеціальність:
Інформаційні
управляючі
системи та
технології,
Диплом
кандидата наук
ДК 052744,
виданий
20.06.2019

1, 3, 4, 5, 8, 12, 19, 20 п.
38 чинних Ліцензійних
умов провадження
освітньої діяльності
закладів освіти.
1:
Stepan Kovalyshyn,
Vadym Ptashnyk,
Bohdan Nester, Pawel
Kielbasa, Oleh Ovcharuk,
Oleg Kovalyshyn, Oleg
Tkach, Mykola Biliuk,
Vladyslav Shubenko.
Optimization of the
Modes of Pre-Sowing
Electrical Stimulation of
Winter Rape Seeds
Based on the Study of
the Intensity of Single
Photon Emission by
Them. Agricultural
Engineering. 2024. Vo 1.
28. No.1 , pp . 9 -21.
SCOPUS
Луб П., Ковалишин О.,
Чухрай, Л., Станько В.,
Заплатинський Н.
Використання
інтелектуалізованих
інформаційних
технологій для
управління ресурсами
сільськогосподарських
підприємств. Вісник
Львівського
національного
університету
природокористування.
Серія «Агроінженерні
дослідження». 2024. №
28. С.169-177.
Ковалишин О., Чухрай
Л., Заплатинський Н.
Вплив використання
генеративного
штучного інтелекту на
продуктивність
розробників
програмних продуктів.
Вісник Львівського
національного
університету
природокористування.
Серія «Агроінженерні
дослідження». 2024. №
28. С.193-198.
Vitaliy Vlasovets, Tatiana
Vlasenko, Stepan
Kovalyshyn, Olesy
Kovalyshyn, Oleg
Kovalyshyn, Slawomir
Kurpaska, Pawel
Kielbasa, Oleksandra
Bilovod, Lyudmila
Shulga. Effect of various
factors on the
measurement error of
structural components of
machine parts materials
microhardness using
computer vision
methods. Przegląd
Elektrotechniczny, 2023.
R. 99. NR 1/2023, 325-
330. SCOPUS
Sabina Zrobek,
Oleksandra Kovalyshyn,
Małgorzata Renigier-
Bilozor, Stepan
Kovalyshyn, Oleg
Kovalyshyn. Fuzzy logic
method of valuation
supporting sustainable
development of the

agricultural land market. Sustainable Development, 2020, 28(5), P. 1094–1105. SCOPUS

3:
Ковалишин О.С. Якість програмного забезпечення та тестування: навч. посіб. Львів: СПОЛЮМ, 2024. 196 с.

4:
1. Ковалишин О.С. Якість програмного забезпечення і тестування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи і технології» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 25 с.

2. Ковалишин О.С. Технології програмування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 89 с.

3. Ковалишин О.С. Технології програмування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» і 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 32 с.

5:
Захист кандидатської дисертації у спеціалізованій вченій раді Д 35.052.14 в Національному університеті "Львівська політехніка", тема – «Продукційна система нечіткої логіки для оптимізації планів відновлюваної терапії», дата захисту – 16. 05. 2019 р., спеціальність – 05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту.

8:
Член редакційної

колегії Вісника
Львівського
національного
університету
природокористування.
Серія «Агроінженерні
дослідження»

12:
Ковалишин О.С.
Перспективи
використання
генеративного
штучного інтелекту в
галузі інформаційних
технологій та АПК.
XXIV Міжнародний
науково-практичний
форум «Теорія та
практика розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій» 4-6 жовтня
2023 р. С. 492.
О. Ковалишин, О.
Ковалишин, С.
Ковалишин.
Застосування методів
та правил нечіткої
логіки при оцінці
земель
сільськогосподарського
призначення. XXIV
Міжнародний науково-
практичний форум
«Теорія та практика
розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій». 4-6 жовтня
2023 р. С.341.
V. Vlasovets, S.
Kovalyshyn, S.
Kurpaska,
T.Vlasenko, O.Kovalyshyn
, T.Shchur, O.Bilovod,
L.Shulga. Improving the
operational properties of
centrifugal cast rolls
with a working layer of
chromium cast iron with
microstructure
assessment by computer
vision. BALTTTRIB.
Materials of
International
Conferences, 2023, p.
86-95. DOI:
10.15544/baltrib.2022.17
.
S. Kovalyshyn, O. Shvets,
V. Ptashnyk, S.
Kharchenko, F.
Ivashchyshyn,
O.Kovalyshyn, B.Nester.
Study of the influence of
tribological and
electrical properties of
winter rape seeds on
their equilibrium angle
on the separating plane
BALTTTRIB. Materials of
International
Conferences, 2023, p.
68-76. DOI:
10.15544/baltrib.2022.15
.
Ковалишин О.С.
Генеративний штучний
інтелект та обмежуючі
виклики щодо його
ефективного
використання.
Міжнародна науково-

						<p>практична конференція «Інформаційні технології в енергетиці та АПК». Львівський національний університет природокористування. 3-4 жовтня 2024 р. С.78-79.</p> <p>Ковалишин О.С. Розвиток ІТ ринку в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в енергетиці та АПК». Львівський національний університет природокористування. 3-4 жовтня 2024 р. С. 93-94.</p> <p>19: Член Всеукраїнської громадської організації "Українська асоціація фахівців інформаційних технологій". Рішення Ради ВГО «УАФІТ» №1 від 14 жовтня 2024 р.</p> <p>20: Lead Test automation engineer – компанія EPAM, 3 роки Associate QMO Director – компанія SOFT SERVE, 3 роки</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Закордонне стажування – Природничий Університет в Любліні. Сертифікат від 16 червня 2023 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Використання комп'ютерного моделювання та інтелектуальних інформаційних систем у вирішенні задач з оптимізації використання транспорту в аграрному виробництві». 2. Підвищення кваліфікації «Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні». Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №00493735/001579-24 від 29 квітні 2024 р. 2 кредити (60 годин).</p>	
430335	Ковалишин Олег Степанович	В.о.доцента, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Національний університет	2	Технологія розробки програмного забезпечення	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення

				<p>"Львівська політехніка", рік закінчення: 2013, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом бакалавра, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2014, спеціальність: Геодезія, картографія та землеустрій, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2014, спеціальність: Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 052744, виданий 20.06.2019</p>	<p>комп'ютерно-інтегрованих систем</p>	<p>цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 5, 8, 12, 19, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Stepan Kovalyshyn, Vadym Ptashnyk, Bohdan Nester, Pawel Kielbasa, Oleh Ovcharuk, Oleg Kovalyshyn, Oleg Tkach, Mykola Biliuk, Vladyslav Shubenko. Optimization of the Modes of Pre-Sowing Electrical Stimulation of Winter Rape Seeds Based on the Study of the Intensity of Single Photon Emission by Them. Agricultural Engineering. 2024.Vo 1. 28. No.1 , pp . 9 -21. SCOPUS Луб П., Ковалишин О., Чухрай, Л., Станько В., Заплатинський Н. Використання інтелектуалізованих інформаційних технологій для управління ресурсами сільськогосподарських підприємств. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.169-177. Ковалишин О., Чухрай Л., Заплатинський Н. Вплив використання генеративного штучного інтелекту на продуктивність розробників програмних продуктів. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.193-198. Vitaliy Vlasovets, Tatiana Vlasenko, Stepan Kovalyshyn, Olesy Kovalyshyn, Oleg Kovalyshyn, Sławomir Kurpaska, Pawel Kielbasa, Oleksandra Bilovod, Lyudmila Shulga. Effect of various factors on the measurement error of structural components of machine parts materials microhardness using computer vision methods. Przegląd Elektrotechniczny, 2023. R. 99. NR 1/2023, 325-330. SCOPUS Sabina Zrobek, Oleksandra Kovalyshyn, Małgorzata Renigier-Bilozor, Stepan Kovalyshyn, Oleg</p>
--	--	--	--	--	--	--

Kovalyshyn. Fuzzy logic method of valuation supporting sustainable development of the agricultural land market. Sustainable Development, 2020, 28(5), P. 1094–1105. SCOPUS

3:
Ковалишин О.С. Якість програмного забезпечення та тестування: навч. посіб. Львів: СПОЛОМ, 2024. 196 с.

4:
1. Ковалишин О.С. Якість програмного забезпечення і тестування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи і технології» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 25 с.

2. Ковалишин О.С. Технології програмування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 89 с.

3. Ковалишин О.С. Технології програмування. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт студентами спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» і 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» першого (бакалаврського) рівня. Львівський НУП. 2024. 32 с.

5:
Захист кандидатської дисертації у спеціалізованій вченій раді Д 35.052.14 в Національному університеті "Львівська політехніка", тема – «Продукційна система нечіткої логіки для оптимізації планів відновлюваної терапії», дата захисту – 16. 05. 2019 р., спеціальність – 05.13.23 – системи та засоби

штучного інтелекту.

8:
Член редакційної
колегії Вісника
Львівського
національного
університету
природокористування.
Серія «Агроінженерні
дослідження»

12:
Ковалишин О.С.
Перспективи
використання
генеративного
штучного інтелекту в
галузі інформаційних
технологій та АПК.
XXIV Міжнародний
форум «Теорія та
практика розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій» 4-6 жовтня
2023 р. С. 492.
О. Ковалишин, О.
Ковалишин, С.
Ковалишин.
Застосування методів
та правил нечіткої
логіки при оцінці
земель
сільськогосподарського
призначення. XXIV
Міжнародний науково-
практичний форум
«Теорія та практика
розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій». 4-6 жовтня
2023 р. С.341.
V. Vlasovets, S.
Kovalyshyn, S.
Kurpaska,
T.Vlasenko, O.Kovalyshyn
, T.Shchur, O.Bilovod,
L.Shulga. Improving the
operational properties of
centrifugal cast rolls
with a working layer of
chromium cast iron with
microstructure
assessment by computer
vision. BALTTTRIB.
Materials of
International
Conferences, 2023, p.
86-95. DOI:
10.15544/balttrib.2022.17
.
S. Kovalyshyn, O. Shvets,
V. Ptashnyk, S.
Kharchenko, F.
Ivashchyshyn,
O.Kovalyshyn, B.Nester.
Study of the influence of
tribological and
electrical properties of
winter rape seeds on
their equilibrium angle
on the separating plane
BALTTTRIB. Materials of
International
Conferences, 2023, p.
68-76. DOI:
10.15544/balttrib.2022.15
.
Ковалишин О.С.
Генеративний штучний
інтелект та обмежуючі

						<p>виклики щодо його ефективного використання. Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в енергетиці та АПК». Львівський національний університет природокористування. 3-4 жовтня 2024 р. С.78-79.</p> <p>Ковалишин О.С. Розвиток ІТ ринку в Україні. Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в енергетиці та АПК». Львівський національний університет природокористування. 3-4 жовтня 2024 р. С. 93-94.</p> <p>19: Член Всеукраїнської громадської організації "Українська асоціація фахівців інформаційних технологій". Рішення Ради ВГО «УАФІТ» №1 від 14 жовтня 2024 р.</p> <p>20: Lead Test automation engineer – компанія EPAM, 3 роки Associate QMO Director – компанія SOFT SERVE, 3 роки</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Закордонне стажування – Природничий Університет в Любліні. Сертифікат від 16 червня 2023 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Використання комп'ютерного моделювання та інтелектуальних інформаційних систем у вирішенні задач з оптимізації використання транспорту в аграрному виробництві». 2. Підвищення кваліфікації «Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні». Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №00493735/001579-24 від 29 квітні 2024 р. 2 кредити (60 годин).</p>	
272753	Чаплига Вячеслав	Професора, Основне	Механіки, енергетики та	Диплом спеціаліста,	44	Комп'ютерно-інтегровані	Академічна та професійна

	Михайлович	місце роботи	інформаційних технологій	<p>Львівський політехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: Радіотехніка, Диплом доктора наук ДТ 008877, виданий 21.06.1991, Диплом кандидата наук ТН 047195, виданий 28.03.1979, Атестат доцента ДЦ 043522, виданий 01.04.1981, Атестат професора 02ПР 003301, виданий 21.04.2005</p>	технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві (разом із КР)	<p>кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 12, 14, 19, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ministr, J., Pitner, T., Chaplyha, V. Innovation of the endpoint security system. IDIMT 2021 - Pandemics: Impacts, Strategies and Responses, 29th Interdisciplinary Information Management Talks, 2021, стр. 153–159. 2. Ministr, J., Pitner, T., Chaplyha, V. Advanced Methods and Means of Authentication of Devices for Processing Business Information. IDIMT 2020: Digitalized Economy, Society and Information Management - 28th Interdisciplinary Information Management Talks, 2020, стр. 93–98. 3. Nyemkova, E., Chaplyha, V., Ministr, J., Chaplyha, V. Real-time authentication of electronic devices in cyber-physical systems. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies this link is disabled, 2020, 42, стр. 205–228. 4. Nyemkova, E., Vojtusik, S., Ragulin, A., ...Chaplyha, V., Chaplyha, V. Fast Algorithms for Deterministic Non-Equidistant Digital Filtering of Signals in the Time Domain. 2019 IEEE International Scientific-Practical Conference: Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2019 - Proceedings, 2019, стр. 589–592, 9061307. 5. Chaplyga, V., Nyemkova, E., Ministr, J., Chaplyga, V. Innovation of communication systems with third party systems. 2018 International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2018 - Proceedings, 2019, стр. 135–139, 8632145. 6. Ministr, J., Pitner, T., Tirala, P., Chaplyha, V. Information support
--	------------	--------------	--------------------------	---	---	--

of daily scrum meetings.
IDIMT 2019: Innovation
and Transformation in a
Digital World - 27th
Interdisciplinary
Information
Management Talks,
2019, стр. 135–141.

4:
Чаплига В. М., Лиса
О.В. Методичні
вказівки щодо
виконання курсової
роботи з навчальної
дисципліни
«Комп'ютерно-
інтегровані технології
та автоматизація
технологічних процесів
у
сільськогосподарському
у виробництві» для
студентів денної та
заочної форми
навчання РВО
«бакалавр»
спеціальності 174
“Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка”.
Дубляни: Львів. нац.
ун-т

природокористування,
2023. 21 с. URL:
<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106910>

<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106908>

Лиса О. В., Запорожцев
С. Ю., Чаплига В. М.
Теорія автоматичного
керування. Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторно-
практичних робіт
здобувачами РВО
«бакалавр»
спеціальності 174
“Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка”.
Дубляни: Львів. нац.
ун-т

природокористування,
2023. 21 с. URL:
<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106900>
<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=62123>

Лиса О.В., Чаплига В.
М. Методичні
рекомендації для
виконання практичних
робіт з дисципліни
«Технології
проекування
інформаційних
систем» здобувачами
другого
(магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальності 126
«Інформаційні системи
та технології».
Дубляни: Львів. нац.

ун-т природокористування, 2023. 36 с.
Чаплига В.М. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2021. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ.

Чаплига В.М. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни "Електроніка і мікросхемотехніка" для студентів усіх форм навчання ОС бакалавр за спеціальністю 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Дубляни: Львів. НАУ. 2021. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ.

Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2021. 23 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ.

Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Автоматизація технологічних процесів» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2022. 21 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ.

Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Електроніка та мікросхемотехніка» для студентів ОС «Бакалавр» за

спеціальністю 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Дубляни: Львів. НАУ. 2023. 19 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ. Чаплига В.М., Лиса О.В. Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві» Дубляни: Львів. НАУ. 2022. 69 с. На платформі Moodle Лиса О.В., Чаплига В.М, Мідик А. В.В.. Теорія автоматичного керування. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП

12:
Chaplyha V.M. Intelligent technologies for filling gaps in the data tables of agro-industrial complex enterprises. Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі: матеріали XII Міжнар. наук. конференції (Львів, 04-06 жовтня 2023 р.) / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2023. 68-69 с. Chaplyha V.M, Abashina N.M. The current limitations of AI and challenges associated with its use. The Ophthalmic Artificial Intelligence Summit, May 6, 2023, San Diego, California, USA. Сертифіката учасника. Чаплига В.М. Можливості та ризики використання штучного інтелекту в аналізі та прогнозуванні фінансових даних в системах підтримки ухвалення рішень в АПК. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного

науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С. 167-169.
Чаплига В. М., Чаплига В.В.
Можливості та ризики використання штучного інтелекту в аналізі та прогнозуванні фінансових даних в системах підтримки ухвалення рішень в АПК. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С. 167-169.
Чаплига В. М., Притуляк Я. Г.
Автоматизована система неруйнівного контролю дефектів у трубчастих та суцільних протяжних вузлах агрегатів АПК. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництва: каталог інноваційних розробок; за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 22. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2022. С. 57.
Chaplyha V.M., Prytuliak Y. H. The Electric Scanning Method and Digital Device for Nondestructive Testing of Nodes Made of Electrically Conductive Materials // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва : каталог інноваційних розробок / за ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. Вип. 21. Львів : Львів НАУ, 2021. С. 65.
Управління економічною безпекою в агропромисловому комплексі.
Менеджмент і безпека: теоретичні та прикладні аспекти : матеріали науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів, 12 травня 2021 р.)
Чаплига В. М., Притуляк Я. Г., Чаплига В. В.
Електромагнітно-акустичний спосіб та цифровий пристрій неруйнівного контролю дефектів вузлів із феромагнітних

матеріалів // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву : каталог інноваційних розробок / за ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. Вип. 20. Львів : Львів НАУ, 2020. С. 88-89.

14:
Керівництво студентською постійнодіючою проблемною групою «Автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві», членами якої у 2023-24 р.р. опубліковано 9 тез доповідей за тематикою групи:
Смаль С.В. Розробка автоматизованої системи керування мікрокліматом виробничих приміщень в АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 486.

Кузьма Л.І.
Інтелектуальна інформаційна технологія для аудиту економічних агентів. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 495.

Піцик Ю.Р.
Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 494.

Джуман В.Р.
Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 452.

Дзиндра З.-Є. О.
Автоматизація контролю якості та сертифікації медіа ресурсів для стрімінгових платформ. Актуальні проблеми сучасної науки та освіти : матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 січня 2024 року. – Львів : Львівський

науковий форум, 2024. С. 66-68.

Фесюк Б. Сучасні підходи до автоматизації розгортання веб-додатків. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 464.

Мариняк Б. Принципи побудови автоматизованої системи обліку та прогнозування споживання електроенергії в регіональній розумній енергомережі АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 469.

Боднар В.-Б. Інформаційна система автоматизації функціонування комплексу котеджів персоналу АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 471.

Задолинний В. Система моніторингу зовнішніх об'єктів для безпілотних транспортних засобів в АПК на основі спайкових нейронних мереж. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 473.

19.
член ВГО «Співтовариство ІТ директорів України». член Асоціації економічної кібернетики. Член Програмних комітетів щорічних Міжнародних науково-технічних конференцій: «Захист інформації і безпека інформаційних систем». Львів: НУ «ЛП». «Information Technology for Practice». Ostrava: VSB-TU.

20.
1996 – 1998 р.р.

						<p>Директор Західного Територіального Управління (8 Західних областей України) СП «Український мобільний зв'язок» (тепер МТС – Водафон) - розвиток мережі передачі голосу і даних. 1998 – 1999 р.р. Генеральний директор СП «Лінк-телеком» - розподілена мережа обміну даними. 1994 – 1996 р.р. Директор НВЦ «Тиса» (м. Львів) Концерну «Карпати» (м. Ужгород) – інтегральні мережі передачі даних. Стажування (підвищення кваліфікації): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.. Навчання з 23.09.22 - 23.10.2022 році, Сертифікат № 21038 від 24.10.2022р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>
430336	Запорожцев Сергій Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1991, спеціальність: Електронні обчислювальні машини, Диплом кандидата наук КН 008667, виданий 22.06.1995, Атестат доцента 02ДЦ 013617, виданий 19.10.2006</p>	20	<p>Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації</p> <p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Запорожцев С. Ю. Дослідження впливу показників стійкості біржових торгових стратегій на результати їхньої роботи / С. Ю. Запорожцев, І. В. Зміївська, Л. А. Обоянська // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. 2019. Т. 30(69), № 5(2). С. 144-149. Запорожцев С. Ю. Вплив показників ринкової активності на предиктивну здатність систем автоматизації трейдингу /О. Гурко, С. Запорожцев, І. Льге // Наука і техніка сьогодні, № 14(14) (2022). С. 315–325. Запорожцев С. Ю.</p>

Кластеризація дефектних ділянок дорожнього покриття для оптимізації використання дорожньо-будівельної техніки / С. Запорожцев, І. Льге, Т. Юр'єва // Наука і техніка сьогодні, № 10(24) (2023). С. 421-432.

Запорожцев С.Ю. Модель вибору антивірусного програмного забезпечення для навчального процесу / І. Льге, С. Запорожцев, Ю. Махно та ін. // «Наука і техніка сьогодні» (Серія «Техніка») - № 7(35) 2024. С. 710-723. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-7\(35\)-710-723](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-7(35)-710-723)

Запорожцев С.Ю. Вдосконалення кібербезпеки за допомогою штучного інтелекту / Заплатинський Н.Б., Луб П.М., Запорожцев С.Ю. // Вісник Черкаського державного технологічного університету, Том 29, №3, 2024 р. С. 32-44.

4:
Лиса О.В., Запорожцев С.Ю., Мідик А. В.В.. Технічні засоби автоматизації. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Лиса О.В., Запорожцев С.Ю. Метрологія, технологічні вимірювання та прилади. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр». 2023. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП. Запорожцев С.Ю., Лиса О.В. Методичні рекомендації по лабораторним роботам в лабораторії «Автоматики та автоматизації»

виробництва». Навчальна дисципліна «Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації», спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Для студентів всіх форм навчання. 2024. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП. Запорожцев С.Ю., Лиса О.В., Чаплига В.М. Методичні рекомендації по виконанню курсової роботи з дисципліни «Проектування робототехнічних комплексів та систем автоматизації», спеціальність 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Для студентів всіх форм навчання. 2024. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП. Запорожцев С.Ю., Лиса О.В. Методичні рекомендації по лабораторним роботам в лабораторії «Автоматики та автоматизації виробництва». Навчальна дисципліна «Проектування робототехнічних комплексів та систем автоматизації», спеціальність 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Для студентів всіх форм навчання. 2024. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.

8:
Керівник НДР на тему "Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього і малого бізнесу." 2019-2020 р. Номер державної реєстрації 0119U100420. 5 років буде у червні 2025 р.

12:
Запорожцев С. Ю.
Особливості вибору міжмережевих екранів для захисту комп'ютерної мережі організації/ Ільге І.Г., Ільге О.І., Запорожцев С.Ю. // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2021. С. 243-245.

Запорожцев С. Ю.
Перспективи впровадження інтелектуальних систем в агропромисловому комплексі/ Запорожцев С. Ю., Запорожцев Д. С., Ільге І. Г. // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 161-162.

Запорожцев С. Ю.
Інформаційна система вибору автівки / Запорожцев С.Ю., Мартиняк Н.М. // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 163-166.

Запорожцев С. Ю.
Оптимізація використання будівельно-дорожньої техніки по даним моніторингу стану дорожнього покриття / С.Ю. Запорожцев, Т.І. Юр'єва // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції "Розбудова і відновлення машинобудівного комплексу України", Харків, 30 травня 2023 р. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2023 р. с. 111-

112.
Запорожцев С. Ю.
Модель вибору електрогенератору в умовах невизначеності.
/ Запорожцев С.Ю.,
Ільге І.Г. // Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі: матеріали XII Міжнар. наук. конференції (Львів, 04-06 жовтня 2023 р.) / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2023. С.36-37.
Запорожцев С.Ю.
Класифікація методів стану дорожнього полотна / С.Ю.Запорожцев, М.О.Марушев, Д.С.Запорожцев.
Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві.
Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.50-52
Запорожцев С.Ю.
Перспективи цифровізації сільськогосподарського виробництва / С.Ю.Запорожцев, О.А.Ніканоров, Б.І.Шоп'як.
Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві.
Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.155-157
Запорожцев С.Ю.
Критерії автоматизованого вибору запчастин для вантажівок в дорожньому будівництві / І.Г.Ільге, К.О.Курашов, С.Ю.Запорожцев.
Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві.
Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.294-296

Євгенович, 1 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Тема - "Автоматизація процесу керування роботою твердопаливного котла шахтного типу". ЛНУП, 2024 р.
Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Інформаційно-комунікаційні та інтелектуальні технології", секція "Автоматизовані системи в АПК". ЛНУП, 2024-25 навчальний рік.

Стажування та підвищення кваліфікації:
Сертифікат успішного закінчення курсу "Інформаційна гігієна під час війни" платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus. Кількість 15 годин (0,5 кредити ЄКТС). Виданий 27.03.2023. URL: <https://certs.prometheus.org.ua/downloads/d2ef9b13fdd04032a8abd8f9c6c70f74/Certificate.pdf>
Сертифікат успішного закінчення курсу "Цивільна оборона та захист у надзвичайних ситуаціях" платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus. Кількість годин - 30 годин (1 кредит ЄКТС). Виданий 30.05.2023. URL: <https://certs.prometheus.org.ua/downloads/06a01cee5ae42a88bf3d1e967fe987b/Certificate.pdf>
Сертифікат учасника семінару «Програмування в SIMATIC TIA Portal. Частина 1 («TIA-PRO1»), 1,5 кредита / 40 годин. 01.03.2024. Департамент «Цифрова промисловість» ДП «Сіменс-Україна». Certificate of participation ESAES-2024. March 11-12, 2024. Kharkiv. 15 hours / 0,5 ECTS credits. URL: <https://drive.google.com/file/d/16fXKiMYd2BuM5jg5IGLy1bbOVuwejAB/view>
Сертифікат участі у III Відкритому навчально-методичному семінарі «Актуальні питання організації навчальної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти», 6–10 травня 2024

						<p>року. No - ВДО/776 від 15.05.24. Загалом: 30 годин / 1 кредит ЄКТС. URL: https://drive.google.com/file/d/1bZ15StUlKn_WWj-wdajPH6yQfZBwUH9e/v/iew</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою “Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні” в обсязі 60 годин (2 кредити ЄКТС), серія ПК №00493735/001582-24, видано 29.04.24, ЛНУП. URL: https://drive.google.com/file/d/1RcwTocOpP9BV3GMU05qPsoe1Udwt81y6/view?usp=drive_link</p> <p>Certificate of Sigma Software University : Teachers’ Smart Up: Summer Edition 2024, 30 hours (1 ECTS), 22-26.07.2024. URL: https://courses.universit.y.sigma.software/certificates/4636b62ea2ec474298a74fdb17f9b5f8</p> <p>Certificate of successful participation in the series of educational seminars on scientometrics for professional development “The basics of scientometrics” № AN1087 / 01.09.2024 (duration 30 hours = 1 ECTS). URL: https://drive.google.com/file/d/1ZMS7_vFwdzohDts-ePfe8CTYxaHKzl6B/view?usp=drive_link</p>	
430336	Запорожцев Сергій Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1991, спеціальність: Електронні обчислювальні машини, Диплом кандидата наук КН 008667, виданий 22.06.1995, Атестат доцента 02ДЦ 013617, виданий 19.10.2006</p>	20	Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Запорожцев С. Ю. Дослідження впливу показників стійкості біржових торгових стратегій на результати їхньої роботи / С. Ю. Запорожцев, І. В. Зміївська, Л. А. Обоєнська // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І.</p>

Вернадського. Серія :
Економіка і
управління. 2019. Т.
30(69), № 5(2). С. 144-
149.
Запорожцев С. Ю.
Вплив показників
ринкової активності на
предиктивну здатність
систем автоматизації
трейдингу /О. Гурко, С.
Запорожцев, І. Льге //
Наука і техніка
сьогодні, № 14(14)
(2022). С. 315–325.
Запорожцев С. Ю.
Кластеризація
дефектних ділянок
дорожнього покриття
для оптимізації
використання
дорожньо-будівельної
техніки / С.
Запорожцев, І. Льге, Т.
Юр'єва // Наука і
техніка сьогодні, №
10(24) (2023). С. 421-
432.
Запорожцев С.Ю.
Модель вибору
антивірусного
програмного
забезпечення для
навчального процесу /
І. Льге, С. Запорожцев,
Ю. Махно та ін. //
«Наука і техніка
сьогодні» (Серія
«Техніка») - № 7(35)
2024. С. 710-723.
[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-7\(35\)-710-723](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-7(35)-710-723)
Запорожцев С.Ю.
Вдосконалення
кібербезпеки за
допомогою штучного
інтелекту /
Заплатинський Н.Б.,
Луб П.М., Запорожцев
С.Ю. // Вісник
Черкаського
державного
технологічного
університету, Том 29,
№3, 2024 р. С. 32-44.

4:
Лиса О.В., Запорожцев
С.Ю., Мідик А. В.В..
Технічні засоби
автоматизації.
Методичні вказівки до
курсної роботи
студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2022.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП
Лиса О.В., Запорожцев
С.Ю. Метрологія,
технологічні
вимірювання та
прилади. Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт і
самостійної роботи
студентів

спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр». 2023.
82 с. На платформі
Moodle у Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП.
Запорожцев С.Ю., Лиса
О.В. Методичні
рекомендації по
лабораторним роботам
в лабораторії
«Автоматики та
автоматизації
виробництва».
Навчальна дисципліна
«Проектування та
моделювання
елементів і систем
автоматизації»,
спеціальність 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології», перший
(бакалаврський) рівень
вищої освіти. Для
студентів всіх форм
навчання. 2024. На
платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП.
Запорожцев С.Ю., Лиса
О.В., Чаплига В.М.
Методичні
рекомендації по
виконанню курсової
роботи з дисципліни
«Проектування
робототехнічних
комплексів та систем
автоматизації»,
спеціальність 174
«Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка»,
перший
(бакалаврський) рівень
вищої освіти. Для
студентів всіх форм
навчання. 2024. На
платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП.
Запорожцев С.Ю., Лиса
О.В. Методичні
рекомендації по
лабораторним роботам
в лабораторії
«Автоматики та
автоматизації
виробництва».
Навчальна дисципліна
«Проектування
робототехнічних
комплексів та систем
автоматизації»,
спеціальність 174
«Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка»,
перший
(бакалаврський) рівень
вищої освіти. Для
студентів всіх форм
навчання. 2024. На
платформі Moodle у
Віртуальному

навчальному середовищі ЛНУП.

8:
Керівник НДР на тему "Науково-технологічні засади проектування інформаційних систем управління знаннями на підприємствах середнього і малого бізнесу." 2019-2020 р. Номер державної реєстрації 0119U100420. 5 років буде у червні 2025 р.

12:
Запорожцев С. Ю. Особливості вибору міжмережевих екранів для захисту комп'ютерної мережі організації/ Льгє І.Г., Льгє О.І., Запорожцев С.Ю. // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2021. С. 243-245.
Запорожцев С. Ю. Перспективи впровадження інтелектуальних систем в агропромисловому комплексі/ Запорожцев С. Ю., Запорожцев Д. С., Льгє І. Г.// Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 161-162.
Запорожцев С. Ю. Інформаційна система вибору автівки / Запорожцев С.Ю., Мартиняк Н.М. // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Харків: ХНАДУ, 2022. С. 163-166.
Запорожцев С. Ю. Оптимізація використання будівельно-дорожньої

техніки по даним моніторингу стану дорожнього покриття / С.Ю. Запорожцев, Т.І. Юр'єва // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції "Розбудова і відновлення машинобудівного комплексу України", Харків, 30 травня 2023 р. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2023 р. с. 111-112.

Запорожцев С. Ю. Модель вибору електрогенератору в умовах невизначеності. / Запорожцев С.Ю., Ільге І.Г. // Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі: матеріали XII Міжнар. наук. конференції (Львів, 04-06 жовтня 2023 р.) / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2023. С.36-37.

Запорожцев С.Ю. Класифікація методів стану дорожнього полотна / С.Ю.Запорожцев, М.О.Марушев, Д.С.Запорожцев. Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.50-52

Запорожцев С.Ю. Перспективи цифровізації сільськогосподарського виробництва / С.Ю.Запорожцев, О.А.Ніканоров, Б.І.Шоп'як. Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.155-157

Запорожцев С.Ю. Критерії автоматизованого вибору запчастин для вантажівок в дорожньому будівництві / І.Г.Ільге, К.О.Курашов, С.Ю.Запорожцев. Комп'ютерно-

інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених / Харків, ХНАДУ, 2023. С.294-296

14:
Савчук Богдан Євгенович, 1 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Тема - "Автоматизація процесу керування роботою твердопаливного котла шахтного типу". ЛНУП, 2024 р.
Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Інформаційно-комунікаційні та інтелектуальні технології", секція "Автоматизовані системи в АПК". ЛНУП, 2024-25 навчальний рік.

Стажування та підвищення кваліфікації:
Сертифікат успішного закінчення курсу "Інформаційна гігієна під час війни" платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus. Кількість 15 годин (0,5 кредити ЄКТС). Виданий 27.03.2023. URL: <https://certs.prometheus.org.ua/downloads/d2ef9b13fdd04032a8abd8f9c6c70f74/Certificate.pdf>
Сертифікат успішного закінчення курсу "Цивільна оборона та захист у надзвичайних ситуаціях" платформи масових відкритих онлайн-курсів Prometheus. Кількість годин - 30 годин (1 кредит ЄКТС). Виданий 30.05.2023. URL: <https://certs.prometheus.org.ua/downloads/06a01cee5ae42a88bf3d1e967fe987b/Certificate.pdf>
Сертифікат учасника семінару «Програмування в SIMATIC TIA Portal. Частина 1 («TIA-PRO1»), 1,5 кредита / 40 годин. 01.03.2024. Департамент «Цифрова промисловість» ДП «Сіменс-Україна». Certificate of participation ESAES-

						<p>2024. March 11-12, 2024. Kharkiv. 15 hours / 0,5 ECTS credits. URL: https://drive.google.com/file/d/16fXKiMYd2BuM5jg5IGLGy1bbOVuwejAB/view</p> <p>Сертифікат участі у III Відкритому навчально-методичному семінарі «Актуальні питання організації навчальної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти», 6–10 травня 2024 року. № - ВДО/776 від 15.05.24. Загалом: 30 годин / 1 кредит ЄКТС. URL: https://drive.google.com/file/d/1bZ15StUIKn_WWj-wdajPH6yQfZBwUH9e/v</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою “Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні” в обсязі 60 годин (2 кредити ЄКТС), серія ПК №00493735/001582-24, видано 29.04.24, ЛНУП. URL: https://drive.google.com/file/d/1RcwTocOpP9BV3GMUo5qPsoe1Udwt81y6/view?usp=drive_link</p> <p>Certificate of Sigma Software University : Teachers’ Smart Up: Summer Edition 2024, 30 hours (1 ECTS), 22-26.07.2024. URL: https://courses.universit.y.sigma.software/certificates/4636b62ea2ec474298a74fdb17f9b5f8</p> <p>Certificate of successful participation in the series of educational seminars on scientometrics for professional development “The basics of scientometrics” № AN1087 / 01.09.2024 (duration 30 hours = 1 ECTS). URL: https://drive.google.com/file/d/1ZMS7_vFwdzohDts-ePfe8CTYxaHKzl6B/view?usp=drive_link</p>	
272753	Чаплига Вячеслав Михайлович	Професора, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський політехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: Радіотехніка, Диплом доктора наук	44	Електроніка та схемотехніка	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 12, 14, 19, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження

ДТ 008877,
виданий
21.06.1991,
Диплом
кандидата наук
ТН 047195,
виданий
28.03.1979,
Атестат доцента
ДЦ 043522,
виданий
01.04.1981,
Атестат
професора
02ПР 003301,
виданий
21.04.2005

освітньої діяльності
закладів освіти.
1:
1. Ministr, J., Pitner,
T., Chaplyha, V.
Innovation of the
endpoint security
system. IDIMT 2021 -
Pandemics: Impacts,
Strategies and
Responses, 29th
Interdisciplinary
Information
Management Talks,
2021, стр. 153–159.
2. Ministr, J., Pitner,
T., Chaplyha, V.
Advanced Methods and
Means of Authentication
of Devices for Processing
Business Information.
IDIMT 2020: Digitalized
Economy, Society and
Information
Management - 28th
Interdisciplinary
Information
Management Talks,
2020, стр. 93–98.
3. Nyemkova, E.,
Chaplyha, V., Ministr, J.,
Chaplyha, V. Real-time
authentication of
electronic devices in
cyber-physical systems.
Lecture Notes on Data
Engineering and
Communications
Technologies [this link is disabled](#), 2020, 42, стр.
205–228.
4. Nyemkova, E.,
Vojtusik, S., Ragulin, A.,
...Chaplyha, V.,
Chaplyha, V. Fast
Algorithms for
Deterministic Non-
Equidistant Digital
Filtering of Signals in the
Time Domain. 2019
IEEE International
Scientific-Practical
Conference: Problems of
Infocommunications
Science and Technology,
PIC S and T 2019 -
Proceedings, 2019, стр.
589–592, 9061307.
5. Chaplyga, V.,
Nyemkova, E., Ministr,
J., Chaplyga, V.
Innovation of
communication systems
with third party systems.
2018 International
Scientific-Practical
Conference on Problems
of Infocommunications
Science and Technology,
PIC S and T 2018 -
Proceedings, 2019, стр.
135–139, 8632145.
6. Ministr, J., Pitner,
T., Tirala, P., Chaplyha,
V. Information support
of daily scrum meetings.
IDIMT 2019: Innovation
and Transformation in a
Digital World - 27th
Interdisciplinary
Information
Management Talks,
2019, стр. 135–141.

4:
Чаплига В. М., Лиса О.В. Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві» для студентів денної та заочної форми навчання РВО «бакалавр» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Дубляни: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. 21 с. URL: <https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106910>
<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106908>
Лиса О. В., Запорожцев С. Ю., Чаплига В. М. Теорія автоматичного керування. Методичні рекомендації для виконання лабораторно-практичних робіт здобувачами РВО «бакалавр» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Дубляни: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. 21 с. URL: <https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106900>
<https://moodle.lnup.edu.ua/mod/resource/view.php?id=62123>

Лиса О.В., Чаплига В. М. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Технології проектування інформаційних систем» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Дубляни: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. 36 с.
Чаплига В.М. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів

В сільськогосподарськом у виробництві» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2021. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ. Чаплига В.М. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни "Електроніка і мікросхемотехніка" для студентів усіх форм навчання ОС бакалавр за спеціальністю 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Дубляни: Львів. НАУ. 2021. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ. Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Комп'ютерно-інтегровані технології» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2021. 23 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ. Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Автоматизація технологічних процесів» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. НАУ. 2022. 21 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНАУ.

Чаплига В.М. Робоча програма та Силабус дисципліни «Електроніка та мікросхемотехніка» для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальністю 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Дубляни: Львів. НАУ. 2023. 19 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному

середовищі ЛНАУ.
Чаплига В.М., Лиса
О.В. Методичні
вказівки щодо
виконання курсової
роботи з навчальної
дисципліни
«Комп'ютерно-
інтегровані технології
та автоматизація
технологічних процесів
у
сільськогосподарському
у виробництві»
Дубляни: Львів. НАУ.
2022. 69 с. На
платформі Moodle
Лиса О.В., Чаплига
В.М, Мідик А. В.В..
Теорія автоматичного
керування. Методичні
вказівки до курсової
роботи студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2022.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП

12:
Chaplyha V.M.
Intelligent technologies
for filling gaps in the
data tables of agro-
industrial complex
enterprises.
Інформаційні
технології в енергетиці
та агропромислового
комплексі: матеріали
XII Міжнар. наук.
конференції (Львів, 04-
06 жовтня 2023 р.) /
ЛНУП : За заг. ред. В.
В. Снітинського. Львів :
ЛНУП, 2023. 68-69 с.
Chaplyha V.M, Abashina
N.M. The current
limitations of AI and
challenges associated
with its use. The
Ophthalmic Artificial
Intelligence Summit,
May 6, 2023, San Diego,
California, USA.
Сертифіката учасника.
Чаплига В.М.
Можливості та ризики
використання
штучного інтелекту в
аналізі та
прогнозуванні
фінансових даних в
системах підтримки
ухвалення рішень в
АПК. Теорія і практика
розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій: матеріали
XXIV Міжнародного
науково-практичного
форуму, 4–6 жовтня
2023 р. [Електронний
ресурс]. Львів: ЛНУП,
2023. С. 167-169.
Чаплига В. М.,
Чаплига В.В.
Можливості та ризики
використання

штучного інтелекту в аналізі та прогнозуванні фінансових даних в системах підтримки ухвалення рішень в АПК. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С. 167-169.
Чаплига В. М., Притуляк Я. Г. Автоматизована система неруйнівного контролю дефектів у трубчастих та суцільних протяжних вузлах агрегатів АПК. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництва: каталог інноваційних розробок; за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 22. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2022. С. 57.
Chaplyha V.M., Prytuliak Y. H. The Electric Scanning Method and Digital Device for Nondestructive Testing of Nodes Made of Electrically Conductive Materials // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва : каталог інноваційних розробок / за ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. Вип. 21. Львів : Львів НАУ, 2021. С. 65.
Управління економічною безпекою в агропромисловому комплексі. Менеджмент і безпека: теоретичні та прикладні аспекти : матеріали науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів, 12 травня 2021 р.) Чаплига В. М., Притуляк Я. Г., Чаплига В. В. Електромагнітно-акустичний спосіб та цифровий пристрій неруйнівного контролю дефектів вузлів із феромагнітних матеріалів // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва : каталог інноваційних розробок / за ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. Вип. 20. Львів :

Львів НАУ, 2020. С. 88-89.

14:
Керівництво студентською постійнодіючою проблемною групою «Автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві», членами якої у 2023-24 р.р. опубліковано 9 тез доповідей за тематикою групи.
Смаль С.В. Розробка автоматизованої системи керування мікрокліматом виробничих приміщень в АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 486.

Кузьма Л.І.
Інтелектуальна інформаційна технологія для аудиту економічних агентів. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 495.

Піцик Ю.Р.
Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 494.

Джуман В.Р.
Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 4 – 6 жовт. 2023 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2023. С. 452.

Дзіндра З.-Є. О.
Автоматизація контролю якості та сертифікації медіа ресурсів для стрімінгових платформ. Актуальні проблеми сучасної науки та освіти : матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 січня 2024 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2024. С. 66-68.

Фесюк Б. Сучасні підходи до автоматизації розгортання веб-додатків. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп.

учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 464.

Мариняк Б. Принципи побудови автоматизованої системи обліку та прогнозування споживання електроенергії в регіональній розумній енергомережі АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 469.

Боднар В.-Б. Інформаційна система автоматизації функціонування комплексу котеджів персоналу АПК. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 471.

Задолинний В. Система моніторингу зовнішніх об'єктів для безпілотних транспортних засобів в АПК на основі спайкових нейронних мереж. Студентська молодь і науковий прогрес : тези доп. учасників Міжнар. студ. наук. форуму, Львів, 2 – 4 жовт. 2024 р. [Електронний ресурс] / ЛНУП. Львів, 2024. С. 473.

19.
член ВГО «Співтовариство ІТ директорів України». член Асоціації економічної кібернетики. Член Програмних комітетів щорічних Міжнародних науково-технічних конференцій: “Захист інформації і безпека інформаційних систем”. Львів: НУ «ЛП». “Information Technology for Practice”. Ostrava: VSB-TU.

20.
1996 – 1998 р.р. Директор Західного Територіального Управління (8 Західних областей України) СП «Український мобільний зв'язок» (тепер МТС – Водафон) - розвиток мережі передачі голосу і даних.

						<p>1998 – 1999 р.р. Генеральний директор СП «Лінк-телеком» - розподілена мережа обміну даними.</p> <p>1994 – 1996 р.р. Директор НВЦ «Тиса» (м. Львів) Концерну «Карпати» (м. Ужгород) – інтегральні мережі передачі даних.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності..</p> <p>Навчання з 23.09.22 - 23.10.2022 році, Сертифікат № 21038 від 24.10.2022р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>	
31646	Левонюк Віталій Романович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі,</p> <p>Диплом магістра, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.10010101 енергетика сільськогосподарського виробництва,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 053686, виданий 15.10.2019, Атестація доцента АД 011881, виданий 23.12.2022</p>	8	Електротехніка та електропривод	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 5, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. Mathematical modelling of transient processes in a HVAC transmission line considering the effect lightning protection cables in the state of two-phase short-circuiting. Przegląd elektrotechniczny. 2024. № 3. P. 278 – 281. doi:10.15199/48.2024.03.49 (Індексується у Scopus та WoS). Chaban A., Popena A., Szafraniec A., Levoniuk V. Including shield wires in the analysis of transient processes occurring in HVAC transmission lines. Energies. 2023. Vol. 16. Is. 23. P. 7870 – 7889. (Індексується у Scopus та WoS). Perzynski T., Levoniuk V., Figura R. Transient Electromagnetic Processes Analysis in High Voltage Transmission Lines during Two-Phase Short Circuits. Sensors. 2023. № 1. P. 298.</p>

(Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. Mathematical Modelling of Transient Processes in a Three Phase Electric Power System for a Single Phase Short-Circuit. Energies. 2022. Vol. 15. Is. 3. P. 1126 – 1143.. (Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Perzyński T., Popenda A., Figura R., Levoniuk V. Mathematical Modeling of Transient Processes in the Susceptible Motion Transmission in a Ship Propulsion System Containing a Shaft Synchronous Generator. Energies. 2022. Vol. 15. Is. 9. P. 3266 – 3282. (Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. An application of the Hamilton-Ostrogradsky principle to the modeling of an asymmetrically loaded three-phase power line. Energies. 2022. Vol. 15. Is. 21. P. 8255 – 8273. (Індексується у Scopus та WoS).
Perzynski T., Levoniuk V., Figura R. Analysis of transient electromagnetic processes in the ultrahigh voltage transmission line during two-phase short circuits. Przegląd elektrotechniczny. 2022. № 12. P. 294 – 297. (Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. The mathematical modelling of transient processes in a drive system including asynchronous and synchronous drives of susceptible motion transmission. Przegląd elektrotechniczny. 2022. № 1. P. 66 – 70. (Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. The mathematical modelling of transient processes in a three phase electric power system for a single phase short-circuit at the end of a long power supply line. Przegląd elektrotechniczny. 2022. № 2. P. 174 – 177. (Індексується у Scopus та WoS).
Chaban A., Szafraniec A., Lysiak H., Levoniuk V., Lysiak V. A

mathematical model of an ultrahigh voltage transmission line taking into account overhead ground wires. Przegląd elektrotechniczny. 2022. № 6. P. 27 – 31. (Індексується у Scopus та WoS).

4:

1. Левонюк В. Р., Дробот І. М., Какула О. І. Електротехніка та електропривод: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт (Частина 1) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Львів. ЛНУП, 2024. 52 с.

2. Левонюк В. Р., Дробот І. М., Какула О. І. Електротехніка та електропривод: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт (Частина 2) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Львів. ЛНУП, 2024. 87 с.

3. Левонюк В. Р., Дробот І. М., Какула О. І. Електротехніка та електропривод: методичні рекомендації для виконання контрольних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Львів. ЛНУП, 2024. 11 с.

5:

Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидат технічних наук зі спеціальності 05.14.02 – електричні станції, мережі і системи (24 травня 2019 року). - Левонюк В. Р. Методи та засоби аналізу комутаційних перехідних процесів у лініях електропередачі надвисокої напруги на основі варіаційних

підходів: дис. ... канд.
техн. наук. Львів, 2019.
209 с.

8:
Член редакційної
колегії наукового
фахового періодичного
видання «Вісник
Львівського
національного
університету
природокористування
«Агроінженерні
дослідження»
[https://visnyk.lnup.edu.
ua/index.php/agroengin
eering/about/editorialTe
am](https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/agroengineering/about/editorialTeam)

12:
Левонюк В.
Математичне
моделювання
перехідних
електромагнітних
процесів під час
керованого увімкнення
лінії електропередачі:
матеріали XXIV
Міжнародного
науковопрактичного
форуму «Теорія і
практика розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій». Дубляни 4
– 6 жовтня 2023 року.
С. 457 – 460.
Левонюк В.
Особливості
врахування впливу
грозозахисних тросів
на електромагнітний
стан ліній
електропередачі
надвисокої напруги.
Вчені Львівського
національного
університету
виробництва: каталог
інноваційних розробок
/ за заг. ред. В. В.
Снітинського, Б. І.
Гулька. Вип. 23. Львів:
Львів. нац. ун-т
природокористування,
2023. С. 38.
Chaban A., Lis M.,
Szafraniec A., Levoniuk
V. Uwzględnienie
przewodów
odgromowych w analizie
procesów przejściowych
w elektrycznych liniach
przesyłowych HVAC.
XXXII Sympozjum
środowiskowe PTZE.
Lochow, 11-14.VI.2023.
P. 44-45.
Perzyński T., Levoniuk
V., Figura R. Analiza
przejściowych procesów
elektromagnetycznych w
linii przesyłowej
wysokiego napięcia
podczas zwarć
dwufazowych. XXXI
Sympozjum
środowiskowe PTZE.
Kliczkow, 4-7.IX.2022.
P. 206-207.
Левонюк В., Шафранец

А. Методи та засоби для дослідження перехідних електромагнітних процесів у довгих лініях електропередач на основі математичного моделювання: матеріали XXIII Міжнародного науковопрактичного форуму «Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій». Дубляни 4 – 6 жовтня 2022 року. С. 503 – 505.
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Figura R., Levoniuk V. A mathematical model of an asymmetrically RLC loaded, three-phase power line. XXXI Sympozjum środowiskowe PTZE. Kliczkow, 4-7.IX.2022. P. 45-46.
Chaban A., Lis M., Szafraniec A., Levoniuk V. Analiza procesow nieustalonych w sieci elektroenergetycznej podczas zwarcia jednofazowego. XXX Sympozjum środowiskowe PTZE. Jastarnia, 12-15.IX.2021. P. 56-57.

14:
Два переможці (дипломанти) I ступеня Барчик Богдан та Димида Романа II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань «Електротехніка та електромеханіка» у 2020 році, який проходив у Дніпровському державному технічному університеті. Наукова робота «Математичне моделювання перехідних електромагнітних процесів у довгій лінії електропередачі постійного струму». Дипломант III ступеня Розвезєв Олександр Дмитрович відзначений дипломом III ступеня за наукову роботу на тему «Математична модель вимикача надвисокої напруги для дослідження комутаційних процесів в електричних мережах». Роботу відзначено при проведенні підсумкового II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських

наукових робіт із галузі знань «Електричні машини та апарати», який відбувся 12-14 травня 2022 року на базі Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

Стажування:

1. Підвищення кваліфікації у Львівському національному університеті природокористування за навчально-тематичною програмою «Впровадження інтерактивних технологій на заняттях у вищій школі». 20.02.2024 – 27.02.2024 р. 30 год. 1 кредит. Свідоцтво ПК №00493735/001507-24.
2. Підвищення кваліфікації у ТОВ «Український центр дуальної освіти» за програмою «Психолого-педагогічний супровід учасників освітнього процесу в умовах модернізації освіти». 29.01.2024 – 11.02.2024 р. 30 год. 1 кредит. Сертифікат № ПК-Т-127-2024.
3. Наукове стажування у відділі інженерії продукції Університету природничого в Любліні (Польща). 22.11.2021 – 22.05.2022. Посвідчення про проходження стажування від 23.05.2022 року.
4. Підвищення кваліфікації (стажування) у Сумському державному університеті за темою «Методи активізації навчального процесу». 22.02.2021 – 2.03.2021 р. 30 год. 1 кредит. Свідоцтво СП №05408289/0531-21.
5. Підвищення кваліфікації (стажування) у Львівському національному аграрному університеті за темою «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище». 4.02.2021 – 19.03.2021 р. 180 год.

							6 кредитів. Свідоцтво ПК №00493735/000636-21.
98545	Турчин Ірина Михайлівна	В.о.доцент, Основне місце роботи	Землевпорядкування та туризму	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом кандидата наук ДК 051258, виданий 05.03.2019, Агестат доцента АД 012711, виданий 27.04.2023	12	Іноземна мова (основна)	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 5, 12, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1:</p> <p>Турчин І.М., Смолікевич Н. Р., Горохівська Т. Foreign Students' Adaptation Challenge in US Universities. Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка». 2020. С. 76-86. (фахове видання України, категорія «Б»). https://doi.org/10.24919/2413-2039.10/42.186312</p> <p>Турчин І.М., Смолікевич Н. Р. Non-Formal Adult Education in Paulo Freire's Scientific and Pedagogical Heritage. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. 2020. Випуск 48. С. 207-213. (фахове видання України, категорія «Б»). https://doi.org/10.31909/26168812.2020-(48)-27</p> <p>Turchyn I. Approaches to the Recreation of Verbal Images into English. Актуальні проблеми філології та перекладознавства. 2021. № 21. Том 2. С. 92-95.(фахове видання України, категорія «Б»). 10.31891/2415-7929-2021-21-47</p> <p>Smolikevych N., Turchyn I., Boyko O. Psychopedagogical basics for ensuring international students' successful studying results. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2021. Випуск 35. С. 176–185. (фахове видання України, категорія «Б»). http://dx.doi.org/10.30970/vpe.2021.35.11323970 /vpe.2021.35.11323</p>

Turchyn I., Smolikevych N., Zayachkivska N. The Development of Critical Thinking in Ukrainian Educational System using Paulo Freire's Ideas. Educational Practice and Theory. Vol. 44, No. 2. 2021. P. 27-43. (Scopus)
<https://doi.org/10.7459/ept/44.2.04>

Турчин І., Дубневич Н., Гуня Л. Труднощі перекладу юридичної термінології при підготовці студентів-юристів. Актуальні проблеми філології та перекладознавства. № 27. 2023. С. 118-122 (фахове видання України, категорія «Б»).

<https://doi.org/10.31891/2415-7929-2023-27-28>

Turchyn I., Horodetska N., Dobrovolska S., Navryshkiv N. Ways to Improve Future Legal Professionals' Foreign Language Communicative Competence. Академічні студії. Серія «Педагогіка». Вип. 4. 2022. С. 50-55 (фахове видання України, категорія «Б»).

<https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2022.4.8>

Turchyn, I., Zaitseva, S., Rudenko, N., Saienko, V., Kuzemko, N., & Denefil, O. Using Distance Learning Models as Opportunities for Blended Learning for Foreigners. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. 2023. Vol. 15. No. 4. P. 178-191. (Web of Science)

<https://doi.org/10.18662/rrem/15.4/787>

Турчин І., Бондарчук Л. Практична термінологія з огляду на практику перекладів текстів економічного змісту. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2024. С. 181-195 (фахове видання України, категорія «Б»)

<http://philol-zbirnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/philol/article/view/367>

Турчин І., Гуня Л., Бондарчук Л. The Role of Similes in Ukrainian Dumas: Problems and Difficulties of their Translation. Вісник науки та освіти. №5(23). 2024. P. 74-82 (фахове видання України, категорія «Б»)

<http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article>

/view/12022/12083
3:
Турчин І. Короткий англійсько-український та українсько-англійський глосарій термінів у галузі механіки. Львів: Видавництво ННВК "АТБ", 2021. 170 с.
Англійсько-український словник термінів з робототехніки та машинного зору. Ч. I (Понад 6 000 термінів і термінологічних сполук) / Шуневич Б., Власовець В., Дерпак О., Турчин І. За ред. Шуневича Б., Власовця В. Львів – Дубляни: Вид-во СПОЛОМ, 2024. 174 с.
Дубневич Н., Турчин І., Гуня Л. «Англо-український словник базової бізнес-термінології (Частина 1)». Львів: ЛНУП, 2023. 119 с.
4:
Турчин І., Дубневич Н. Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення контрольних робіт для студентів першого та другого курсів магістратури навчально-наукового інституту заочної та післядипломної освіти з дисципліни «Іноземна мова». Львів: ЛНАУ, 2021. 21 с.
Турчин І., Дубневич Н., Гуня Л. Методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни «Поглиблене вивчення основної іноземної мови» студентами спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (III-IV курси (повна програма) та I-II курси (скорочена програма) денної та заочної форм здобуття освіти). Львів: ЛНУП, 2022. 25 с.
Турчин І., Дубневич Н., Гуня Л. Методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни «Іноземна мова (основна)» студентами спеціальностей «Інформаційні системи та технології», «Комп'ютерні науки», «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (I-II курси

денної та заочної форм здобуття освіти). Львів: ЛНУП. 2023. 25 с.
Гуня Л., Турчин І., Дубневич Н. Англо-український глосарій для студентів спеціальностей «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», «Інформаційні технології», «Комп'ютерні науки» денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Львів: ЛНУП. 2023. 45 с.
Турчин І., Дубневич Н., Гуня Л. Збірник завдань та текстів для вивчення дисципліни «Іноземна мова» студентами спеціальностей «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», «Інформаційні технології», «Комп'ютерні науки» денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Львів: ЛНУП. 2023. 32 с.
Шуневич Б., Власовець В., Дерпак О., Турчин І. Англійсько-український словник термінів з робототехніки та машинного зору. Ч. I. Львів: «СПОЛЮМ», 2024. 174 с.

5:
Кандидат педагогічних наук. 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки.
Тема дисертації: «Освітня діяльність та педагогічні погляди Пауло Фрейре». ДК № 051258 від 5.03.2019.

12:
Turchyn I. Blended Learning as a Way to Teach English at Higher Educational Establishments. Креативні підходи та методи активізації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти: матеріали Всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, 2 жовтня – 12 листопада 2023 року. Львів – Торунь: Liha-Pres, 2023. P. 225-226.
https://drive.google.com/file/d/1Psn-LP9jtb-h8-ZiEBf_7S8dioVaQiAJ/view?usp=sharing
Турчин І., Гавришків

Н. Переклад архаїзмів в українських думках. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4-6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С. 688-690. <https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901>

Дубневич Н., Турчин І. Social Media Integration in Ubiquitous English Learning Tools: Enhancing Language Acquisition. Modern Trends in Foreign Languages Research and Teaching: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Online Conference. Poltava, 18-19 May 2023. Poltava: Astraya, 2023. P. 73-78. <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/21510>

Гуня Л., Городецька Н., Гавришків Н., Турчин І. Укладання посібника агрономічного профілю за професійним спрямуванням. Modern Trends in Foreign Languages Research and Teaching: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Online Conference. Poltava, 18-19 May 2023. Poltava: Astraya, 2023. P.63-68. <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/21488>

Турчин І., Городецька Н., Гавришків Н. Оцінка достовірності інформації як аспект критичного мислення. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2) (May 6, 2022). Vilnius, Republic of Lithuania: European Scientific Platform. P. 110-111. [file:///D:/Library/Downloads/389-1312-PB%20\(1\).pdf](file:///D:/Library/Downloads/389-1312-PB%20(1).pdf)

Turchyn I., Dubnevych N., Hunia L. Types of Stylistic Repetition. The XVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and

practice» (May 03 – 06, 2022). Tokyo, Japan. P. 789-790. DOI: 10.46299/ISG.2022.1.17

Dubnevych N., Turchyn I. The Peculiarities of University Based Foreign Language Teaching Aspects during War Times. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice» (May 31 – 03 June, 2022). Paris, France. P. 597-599. DOI: 10.46299/ISG.2022.1.21

Турчин І. Укладання глосаріїв. Глосарій у галузі механіки. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного форуму (4-6 жовтня 2022 року). Львів: ЛНУП, 2022. С. 663-665.
<https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/260>

Turchyn I. The Importance of Soft Skills in Educational Process. Science of Post-Industrial Society: Globalization and Transformation Processes: I Correspondence International Scientific and Practical Conference (June 4, 2021). Vienna: LLC International Centre Corporate Management; Vinnytsia: NGO European Scientific Platform, 2021. P. 291-292.
<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.04.06.2021.052>

Городецька Н., Гавришків Н., Семко Н., Турчин І.М. Функціональна іноземна комунікація для професійних потреб. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів, 2021. С. 90-91.
<https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/71>

Smolikevych N., Turchyn I., Mukan N., Huziy I., Nevmerzhytska O. US Universities Socio Cultural and Academic Support for International Students. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry. Vol. 12. No. 7. 2021. P. 777-788. (TR Dizin

index).
<https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/2499>
Турчин І. Важливість удосконалення педагогічної майстерності викладача. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXII Міжнародного наук.-практ. форуму, 5-7 жовтня 2021 року. Львів: ННБК «АТБ», 2021. Т.2. С. 242-243.
<https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/64>
Турчин І.М. Online Tools in Teaching English Vocabulary. «Integracion de las ciencias fundamentales y aplicadas en el paradigma de la sociedad post-industrial» (Barcelona, 24 de April, 2020). Barcelona, 2020. P.13-15.
<https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v4.04>
Дубневич Н. Ю., Турчин І. М., Гуня Л. М. Актуальність укладення словників у сфері бізнесу (Relevance of Compiling Dictionaries in the Business Sphere). Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. 2023. С. 97.
<https://drive.google.com/file/d/16CGsSoXhXww3U1I5Ow5k1A5JDibgSn6b/view?usp=sharing>
19:
Член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL – Ukraine), міжнародної філії TESOL, Inc. Свідоцтво № 24/0842, видане 27 травня 2024 року президентом «ТІСОЛ Україна» Ільєнко О.Л.

Стажування та підвищення кваліфікації:
Підвищення кваліфікації для академічних працівників в рамках проекту Erasmus+KA2 «Distance Education for Future: Best EU Practices in Response to the Requests of Modern Higher Education Seekers and Labor Market».
Сертифікат “Distance Education. Course for

University Tutors” (№101083143-DEF/854) 90 год., 3 кредити.
Сертифікат “Distance Education. Course for University Teachers” (№101083143-DEF/876) 90 год., 3 кредити.
Тема: «Основи кібербезпеки та кібергігієни при використанні онлайн-ресурсів». Львівський національний університет природокористування. 14.11.23-15.12.2023р.
Свідоцтво серія ПК № 00493735/001206-23 від 18.12.2023 р. 3 кредитів ЄКТС (90 годин).
Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації «Креативні підходи та методи активізації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти»:Полтавський державний аграрний університет спільно з Центром українсько-європейського наукового співробітництва з 2 жовтня до 12 листопада 2023 року
Свідоцтво № ADV-021092-PSAU від 12.11.2023 р.
Курс «Цифрові інструменти Google для освіти». Сертифікат №GDTfE-04-Б-01414 (31.10.22-13.11.22)
Підвищення кваліфікації у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету («Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище»)
Свідоцтво № 00493735/000771-21, видане 29.03.2021.
Підвищення кваліфікації у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету («Використання платформи ZOOM для дистанційного навчання та роботи. Користування

						платформою Moodle. Методика ведення заняття в дистанційному режимі»). Свідоцтво № 00493735/000325-20 (1.06.2020-26.06.2020). (180 год., 6 кредитів). Стажування на кафедрі геоінформатики та цифрової картографії у Вищій інженерно-економічній школі в Жешуві (Польща) (22.04.19 – 21.06.19 та 10.10.19 – 10.02.20). (Сертифікат про походження стажування). Підвищення кваліфікації при Національному університеті біоресурсів і природокористування України ННІ післядипломної освіти (Посвідчення № СС 00493706/004236-17 від 23 жовтня 2017 р.).	
129870	Лиса Ольга Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський орденна Леніна політехнічний інститут ім.Ленінського комсомола, рік закінчення: 1985, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 12138, виданий 01.11.1996, Атестація доцента ДЦ 7413, виданий 17.04.2003	25	Технічні засоби автоматизації (разом із КР)	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Лиса О.В. RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE DRYING TECHNOLOGY / Лиса О. В., Мідик А.-В.В., Tomasz Więcek / Міжвідомчий науково-технічний збірник "Вимірювальна техніка та метрологія", 2024, том.85, вип..3, С. 17-24. DOI: https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.03.017 ISSN: 0368-6418 (print) ISSN: 2617-846X (online) Лиса О.В. RESPONSE TIME IN INERTIAL MEASUREMENT UNIT CONTROL ALGORITHMS / Xinyu Zeng, Лиса О. В./ Міжвідомчий науково-технічний збірник "Вимірювальна техніка та метрологія", 2024, том.85, вип..2, С. 5-8. DOI: https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.02.005 ISSN: 0368-6418 (print) ISSN: 2617-846X (online) Мідик А.-В.В., Лиса О.В. Дослідження точності визначення температурно-

вологісних характеристик системи температурно-вологісного контролю теплиці/ Міжвідомчий науково-технічний збірник “Вимірювальна техніка та метрологія”, 2020. Львів: том.81 (2). С.7-12.
<https://doi.org/10.23939/istcm2020.02.007>
ISSN: 0368-6418 (print)
ISSN: 2617-846X (online)

Яцишин С.П., Мідик А.-В.В., Лиса О.В.
Кібер-фізична система для вирощування овочів з регулюванням тепло-вологісно-ізоляційного режиму / Науково-виробничий журнал «Метрологія та прилади» . – 2020. Харків: №5 (85). С. 23-27. DOI: 10.33955/2307-2180(5)2020.23-26

Igor-Mykhailo Midyk, Olha Lysa Automation of programmed laboratory equipment and development of a virtual device for measuring imittance based on graphic LabVIEW Proceedings of 10th International Scientific Conference on Information technologies in energy and agro-industrial complex, ITEA2022, CEUR Workshop Proceeding, 2022, 3109, P.58-66.<http://ceur-ws.org/Vol-3109/> (Scopus)

Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa, Svyatoslav Yatsyshyn, Ruslana Andrushko Virtual Means Of Cyber-physical Rehabilitation Systems / IEEE 17th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT) 10-12 November 2022, Lviv, UKRAINE, P.519-522. 79-8-3503-3431-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10000600>
DOI: 10.1109/CSIT56902.2022.10000600 (Scopus)

Olha Lysa, Igor-Mykhailo Midyk, Andrii-Volodymyr Midyk, Ruslana Andrushko, Svyatoslav Yatsyshyn, Natalia Mikhalyuk Virtual Means Of Cyber-physical Production Systems / IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT) 19-21 October 2023, Lviv, UKRAINE DOI:

10.1109/CSIT61576.2023.10324226
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10324226>
(Scopus)
Яцишин С., Бубела Т., Мидык А.-В., Лыса О. Устойчивое развитие кибер-физических систем для сельского хозяйства // Журнал „Устойчиво развитие“, Республика България: 2021. том.2. с.97-102.
<https://maurorg77.wixsite.com/maur-org>
3:
Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa, Victor Semerak et all Chapter 4. Metrology 4.0 and Standardization for Agricultural Cyber-Physical Systems / Cyber-Physical Systems and Metrology 4.0. /S. Yatsyshyn and B. Stadnyk, Editors, IFSA Publishing, Barcelona, Spain, 2021, s. 159-234.
https://www.sensorsportal.com/HTML/BOOKSTORE/Cyber-Physical_Systems_and_Metrology_4_0.htm
4:
Лиса О.В., Запорожцев С.Ю. Метрологія, технологічні вимірювання та прилади. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр». 2023. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.
Лиса О.В., Боярчук О.В. Технічні засоби автоматизації. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2023. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.
Лиса О.В., Боярчук О.В. Теорія автоматичного керування. Методичні рекомендації для виконання лабораторно-практичних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2023. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Лиса О.В., Чаплига В.М, Мідик А._В.В.. Теорія автоматичного керування. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Лиса О.В., Запорожцев С.Ю., Мідик А._В.В.. Технічні засоби автоматизації. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Тригуба А.М., Лиса О.В., Чаплига В.М., Падюка Р.І. та ін. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». ЛНУП. Дубляни. 2023. 59с.

7:
У 2023 році приймала участь в атестації наукових кадрів як офіційний опонент разової СВР №66 галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» НУ «Львівська політехніка» <https://lpnu.ua/rada-phd/66>

8:
Керівник ініціативних НДР (2020 р.): Створення та реалізація концепції автоматизації бухгалтерського обліку та звітності / Лиса О.В., Дмитраш І.П./ Звіт НДР за договором №6 від 2.03.2020р./ ТзОВ «ГЛОБАЛ ЄВА». – Львів, 2020

12:
Лиса О.В. Спосіб

встановлення вмісту шкідливих клітин у молоці та пристрій для його реалізації /С.П.Яцишин, О.В. Лиса // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.В.Снітинського, І.Б.Яціва. Вип. 20. Львів, Львів нац.аграр.ун-т, 2020. С.87.

Лиса О.В. Кібер-фізична система теплиці з регулюванням тепло-вологісно-інсоляційного режиму /О.В. Лиса, А.-В.В.Мідик // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.В.Снітинського, І.Б.Яціва. Вип. 20. Львів, Львів нац.аграр.ун-т, 2020. С.86.

Лиса О. В., Мідик І.-М. В. Віртуальний прилад контролю якості продукції овочівництва на базі графічної платформи LABVIEW // Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 22. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2022. с.34

Лиса О., Боярчук О. Автоматизація технологічного процесу приготування опари в хлібопекарному виробництві /Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип. 24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.

Лиса О., Мідик А.-В. Система моніторингу стану вуликів /Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип. 24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.

Лиса О. В.

Моделювання системи автоматичного регулювання температури хлібопекарської печі
Збірник наукових праць VII Міжнародної науково-технічної конференції з проблем вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку автоматичних технологічних комплексів» Луцьк, УКРАЇНА 28-30 травня 2022 року с.77-78.
Лиса О.В., Мідик А.-В.В. Віддалене адміністрування роботою групи теплиць. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Приладобудування та метрологія: сучасні проблеми, тенденції розвитку» Луцьк, УКРАЇНА 20-22 жовтня 2022 року с.46.
Andrii-Volodymyr Midyk, Olga Lysa
Analysis of the characteristics of the cyberphysical system for growing vegetables
Proceeding of the 23th International Conference on IT for Practice / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. Ostrava: HSB-TU, 2020. P. 87-93.
Olha Lysa, Andrii-Volodymyr Midyk, Svyatoslav Yatsyshyn
A virtual tool for the rehabilitation of patients with obliterating atherosclerosis of the vessels of the limbs based on the software and hardware platform LabVIEW
Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі Матеріали XI-та міжнародної наукової конференції 6-7 жовтня 2022 р, Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa
Methods of measuring and controlling temperature and the possibility of their involvement for the formation of temperature subsystems,
Proceedings of the 25 th International Conference on Information Technology for Practice «IT for Practice 2022», October 13 -14, 2022 Ostrava, Czech Republic / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. – Ostrava: HSB-TU, 2022. – P..79-85
Mydik Ihor-Mykhailo, Lysa Olha, Chaplyha Vyacheslav Development

of a mathematical model of vegetable production quality under fuzzy constraints, Proceedings of the 24 th International Conference on Information Technology for Practice «IT for Practice 2021», November 18 - 19, 2021 Ostrava, Czech Republic / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. – Ostrava: HSB-TU, 2022. – P..97-104

Лиса О. В., Сіверський Н.С. Аналіз зерносушарок та їх систем автоматизації /Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (Мелітополь, 01-26 листопада 2021 р.) / ТДАТУ: ред. кол. В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, О. Г. Скляр [та ін.]. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 363-365 с.

O. Lysa, A.-V. Midyk
INTELLIGENTNE METODY I INTELLIGENTNE NARZĘDZIA W NAJNOWSZYCH TECHNOLOGIACH
Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. URI: <https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/901>

O.V. Lysa, A.-V.V. Midyk, N.I.Mikhalyuk
INTELLIGENTNA KONSERWACJA SYSTEMÓW CYBERFIZYCZNYCH
Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі: матеріали XII Міжнар. наук. конференції (Львів, 04-06 жовтня 2023 р.) / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2023. 125-126 с. https://itea.lnup.edu.ua/resources/ITEA-2023_tezy_end.pdf

Лиса О. В. Мідик А.-В. В. Андрушко Т. Трансформація економіки у контексті балансу між цифровізацією та стійкістю /Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти:

матеріали VI
Міжнародної науково-
практичної інтернет-
конференції, 27-28
березня 2024 р. Львів:
ЛНУП, 2024. с.436-438

14:
III місце на
Всеукраїнському
конкурсі студентських
наукових робіт зі
спеціальності
«Метрологія та
інформаційно-
вимірювальна техніка»
у Луцькому
національному
технічному
університеті (м.Луцьк),
2020 рік. Студент
Фігель М.Р.), тема
«Спосіб та пристрій
встановлення вмісту
шкідливих клітин у
молоці».
Студент Каличак
Ярослав (Акт-32сп) -
учасник та I місце
першого етапу
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
спеціальністю
«Метрологія та
інформаційно-
вимірювальна техніка»
Мацейко Ельвіра (Акт-
32сп) - учасник та III
місце першого етапу
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
спеціальністю
«Кібербезпека та захист
інформації»
Стажування
(підвищення
кваліфікації):
Львівський
національний
аграрний університет.
Свідоцтво Серія ПК
00493735/000201-20
реєстраційний номер
201/20 від 01.07.20р. 6
кредитів ЄКТС (180
годин). Тема:
«Використання
платформи Zoom для
дистанційного
навчання та роботи»
Львівський
національний
аграрний університет.
Свідоцтво Серія ПК
00493735/000639-21
реєстраційний номер
689/21. Навчання з
04.02.21-19.03.2021р
НПП ЛНАУ згідно
додатку №2. 6 кредитів
ЄКТС (180 годин).
Тема: «Платформа
Microsoft Teams»
Закордонне піврічне
стажування -
Старопольська Школа
Вища у Кельцах
10.05.2019 - 11.11.2019
Сертифікат. 6 кредитів
ЄКТС (180 годин).
Підвищення
кваліфікації згідно з

						<p>програмою "Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні" Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 00493735/001581-24; 2 кредити ЄКТС (60 годин).</p> <p>Sigma Software University : Сертифікат про підвищення кваліфікації Certificate ID Number: e21a53da509f47a9a47fc b8f5f509817 27.07.2024року. Teachers' Smart Up: Summer Edition 2024, 30 hours (1 ECTS), 22-26.07.2024 Сертифікат від компанії Scientific Alliance "Наукові Публікації" про підвищення кваліфікації «Основи наукометрії» № AN 1024 / 1.09.2024 30 hours (1 ECTS), 26-28.08.2024</p>
129870	Лиса Ольга Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордену Леніна політехнічний інститут ім.Ленінського комсомола, рік закінчення: 1985, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 12138, виданий 01.11.1996, Атестат доцента ДЦ 7413, виданий 17.04.2003</p>	25	<p>Теорія автоматичного керування (разом із КР)</p> <p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Лиса О.В. RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE DRYING TECHNOLOGY / Лиса О. В., Мідик А.-В.В., Tomasz Więcek / Міжвідомчий науково-технічний збірник "Вимірювальна техніка та метрологія", 2024, том.85, вип..3, С. 17-24. DOI: https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.03.017 ISSN: 0368-6418 (print) ISSN: 2617-846X (online) Лиса О.В. RESPONSE TIME IN INERTIAL MEASUREMENT UNIT CONTROL ALGORITHMS / Xinyu Zeng, Лиса О. В./ Міжвідомчий науково-технічний збірник "Вимірювальна техніка та метрологія", 2024, том.85, вип..2, С. 5-8. DOI: https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.02.005 ISSN: 0368-6418 (print) ISSN: 2617-846X (online) Мідик А.-В.В., Лиса</p>

О.В. Дослідження точності визначення температурно-вологісних характеристик системи температурно-вологісного контролю теплиці/ Міжвідомчий науково-технічний збірник “Вимірвальна техніка та метрологія”, 2020. Львів: том.81 (2). С.7-12.
<https://doi.org/10.23939/istcm2020.02.007>
ISSN: 0368-6418 (print)
ISSN: 2617-846X (online)

Яцишин С.П., Мідик А.-В.В., Лиса О.В.
Кібер-фізична система для вирощування овочів з регулюванням тепло-вологісно-інсоляційного режиму / Науково-виробничий журнал «Метрологія та прилади» . – 2020. Харків: №5 (85). С. 23-27. DOI: 10.33955/2307-2180(5)2020.23-26

Igor-Mikhailo Midyk, Olha Lysa Automation of programmed laboratory equipment and development of a virtual device for measuring imittance based on graphic LabVIEW Proceedings of 10th International Scientific Conference on Information technologies in energy and agro-industrial complex, ITEA2022, CEUR Workshop Proceeding, 2022, 3109, P.58-66.<http://ceur-ws.org/Vol-3109/> (Scopus)

Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa, Svyatoslav Yatsyshyn, Ruslana Andrushko Virtual Means Of Cyber-physical Rehabilitation Systems / IEEE 17th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT) 10-12 November 2022, Lviv, UKRAINE, P.519-522. 79-8-3503-3431-9/22/\$31.00 ©2022 IEEE.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10000600>
DOI: 10.1109/CSIT56902.2022.10000600 (Scopus)

Olha Lysa, Igor-Mikhailo Midyk, Andrii-Volodymyr Midyk, Ruslana Andrushko, Svyatoslav Yatsyshyn, Natalia Mikhalyuk Virtual Means Of Cyber-physical Production Systems / IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information

Technologies (CSIT) 19-21 October 2023, Lviv, UKRAINE DOI: 10.1109/CSIT61576.2023.10324226
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10324226> (Scopus)

Яцишин С., Бубела Т., Мидык А.-В., Лыса О. Устойчивое развитие кибер-физических систем для сельского хозяйства // Журнал „Устойчиво развитие“, Республика България: 2021. том.2. с.97-102.
<https://maurorg77.wixsite.com/maur-org>

3:
Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa, Victor Semerak et all Chapter 4. Metrology 4.0 and Standardization for Agricultural Cyber-Physical Systems / Cyber-Physical Systems and Metrology 4.0. /S. Yatsyshyn and B. Stadnyk, Editors, IFSA Publishing, Barcelona, Spain, 2021, s. 159-234.
https://www.sensorsportal.com/HTML/BOOKSTORE/Cyber-Physical_Systems_and_Metrology_4_0.htm

4:
Лиса О.В., Запорожцев С.Ю. Метрологія, технологічні вимірювання та прилади. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр». 2023. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.

Лиса О.В., Боярчук О.В. Технічні засоби автоматизації. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2023. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.

Лиса О.В., Боярчук О.В. Теорія автоматичного керування. Методичні рекомендації для виконання лабораторно-практичних робіт і самостійної роботи

студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2023. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Лиса О.В., Чаплига В.М., Мідик А. В.В.. Теорія автоматичного керування. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Лиса О.В., Запорожцев С.Ю., Мідик А. В.В.. Технічні засоби автоматизації. Методичні вказівки до курсової роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр» 2022. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП Тригуба А.М., Лиса О.В., Чаплига В.М., Падюка Р.І. та ін. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». ЛНУП. Дубляни. 2023. 59с.

7:
У 2023 році приймала участь в атестації наукових кадрів як офіційний опонент разової СВР №66 галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» НУ «Львівська політехніка» <https://lpnu.ua/gadaphd/66>

8:
Керівник ініціативних НДР (2020 р.): Створення та реалізація концепції автоматизації бухгалтерського обліку та звітності / Лиса О.В., Дмитраш І.П./ Звіт НДР за договором №6 від 2.03.2020р./ ТзОВ «ГЛОБАЛ ЄВА». – Львів, 2020

12:
Лиса О.В. Спосіб встановлення вмісту шкідливих клітин у молоці та пристрій для його реалізації /С.П.Яцишин, О.В. Лиса // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.В.Снітинського, І.Б.Яціва. Вип. 20. Львів, Львів нац.аграр.ун-т, 2020. С.87.

Лиса О.В. Кіберфізична система теплиці з регулюванням тепловологісно-інсоляційного режиму /О.В. Лиса, А.-В.В.Мідик // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.В.Снітинського, І.Б.Яціва. Вип. 20. Львів, Львів нац.аграр.ун-т, 2020. С.86.

Лиса О. В., Мідик І.-М. В. Віртуальний прилад контролю якості продукції овочівництва на базі графічної платформи LABVIEW // Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 22. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2022. с.34

Лиса О., Боярчук О. Автоматизація технологічного процесу приготування опари в хлібопекарному виробництві /Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип. 24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.

Лиса О., Мідик А.-В. Система моніторингу стану вуликів /Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип.

24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.
Лиса О. В.
Моделювання системи автоматичного регулювання температури хлібопекарської печі
Збірник наукових праць VII Міжнародної науково-технічної конференції з проблем вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку автоматичних технологічних комплексів» Луцьк, УКРАЇНА 28-30 травня 2022 року с.77-78.
Лиса О.В., Мідик А.-В.В. Віддалене адміністрування роботою групи теплиць. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Приладобудування та метрологія: сучасні проблеми, тенденції розвитку» Луцьк, УКРАЇНА 20-22 жовтня 2022 року с.46.
Andrii-Volodymyr Midyk, Olga Lysa
Analysis of the characteristics of the cyberphysical system for growing vegetables
Proceeding of the 23th International Conference on IT for Practice / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. Ostrava: HSB-TU,2020. P. 87-93.
Olha Lysa, Andrii-Volodymyr Midyk, Svyatoslav Yatsyshyn A virtual tool for the rehabilitation of patients with obliterating atherosclerosis of the vessels of the limbs based on the software and hardware platform LabVIEW
Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі Матеріали XI-та міжнародної наукової конференції 6-7 жовтня 2022 р,
Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa
Methods of measuring and controlling temperature and the possibility of their involvement for the formation of temperature subsystems,
Proceedings of the 25 th International Conference on Information Technology for Practice «IT for Practice 2022», October 13 -14, 2022 Ostrava, Czech Republic / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. – Ostrava: HSB-TU,2022. – P..79-85

Mydik Ihor-Mykhailo,
Lysa Olha, Chaplyha
Vyacheslav Development
of a mathematical model
of vegetable production
quality under fuzzy
constraints, Proceedings
of the 24 th
International Conference
on Information
Technology for Practice
«IT for Practice 2021»,
November 18 - 19, 2021
Ostrava, Czech Republic
/ Edited by J. Ministr, M.
Tvrdikova. – Ostrava:
HSB-TU,2022. – P.97-
104

Лиса О. В., Сіверський
Н.С. Аналіз
зерносушарок та їх
систем автоматизації
/Технічне
забезпечення
інноваційних
технологій в
агропромисловому
комплексі: матеріали
III Міжнар. наук.-
практ. Інтернет-
конференції
(Мелітополь, 01-26
листопада 2021 р.) /
ТДАТУ: ред. кол. В. М.
Кюрчев, В. Т. Надикто,
О. Г. Скляр [та ін.].
Мелітополь: ТДАТУ,
2021. 363-365 с.
O. Lysa, A.-V. Midyk
INTELLIGENTNE
METODY I
INTELLIGENTNE
NARZEDZIA W
NAJNOWSZYCH
TECHNOLOGIACH
Теорія і практика
розвитку
агропромислового
комплексу та сільських
територій: матеріали
XXIV Міжнародного
науково-практичного
форуму, 4–6 жовтня
2023 р. URI:
<https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/901>

O.V. Lysa, A.-V.V.
Midyk, N.I.Mikhalyuk
INTELLIGENTNA
KONSERWACJA
SYSTEMÓW
CYBERFIZYCZNYCH
Інформаційні
технології в енергетиці
та агропромисловому
комплексі: матеріали
XII Міжнар. наук.
конференції (Львів, 04-
06 жовтня 2023 р.) /
ЛНУП : За заг. ред. В.
В. Снітинського. Львів :
ЛНУП, 2023. 125-126 с.
https://itea.lnup.edu.ua/resources/ITEA-2023_tezy_end.pdf

Лиса О. В. Мідик А.-В.
В. Андрушко Т.
Трансформація
економіки у контексті
балансу між
цифровізацією та
стійкістю /Актуальні
проблеми сучасного

бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 27-28 березня 2024 р. Львів: ЛНУП, 2024. с.436-438

14:
III місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» у Луцькому національному технічному університеті (м.Луцьк), 2020 рік. Студент Фігель М.Р.), тема «Спосіб та пристрій встановлення вмісту шкідливих клітин у молоці».
Студент Каличак Ярослав (Акт-32сп) - учасник та I місце першого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»
Мацейко Ельвіра (Акт-32сп) - учасник та III місце першого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Кібербезпека та захист інформації»
Стажування (підвищення кваліфікації): Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК 00493735/000201-20 реєстраційний номер 201/20 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи»
Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК 00493735/000639-21 реєстраційний номер 689/21. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
Тема: «Платформа Microsoft Teams»
Закордонне піврічне стажування - Старопольська Школа Вища у Кельцах 10.05.2019 - 11.11.2019 Сертифікат. 6 кредитів

						<p>ЄКТС (180 годин). Підвищення кваліфікації згідно з програмою "Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні" Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 00493735/001581-24; 2 кредити ЄКТС (60 годин). Sigma Software University : Сертифікат про підвищення кваліфікації Certificate ID Number: e21a53da509f47a9a47fc b8f5f509817 27.07.2024року. Teachers' Smart Up: Summer Edition 2024, 30 hours (1 ECTS), 22-26.07.2024 Сертифікат від компанії Scientific Alliance "Наукові Публікації" про підвищення кваліфікації «Основи наукометрії» № AN 1024 / 1.09.2024 30 hours (1 ECTS), 26-28.08.2024</p>	
196810	Тригуба Анатолій Миколайови ч	Завідувача кафедри, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 7.091902 механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 007122, виданий 12.12.2017, Диплом кандидата наук ДК 23170, виданий 14.04.2004, Атестація доцента 12ДЦ 027349, виданий 20.01.2011, Атестація професора АП 002192, виданий 26.11.2020</p>	22	Алгоритмізація та програмування (разом із КР)	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Tryhuba, I.; Tryhuba, A.; Hutsol, T.; Szufa, S.; Glowacki, S.; Andrushkiv, O.; Padyuka, R.; Faichuk, O.; Slavina, N. European Green Deal: Substantiation of the Rational Configuration of the Bioenergy Production System from Organic Waste. Energies 2024, 17, 4513. (Scopus) Tryhuba, I.; Tryhuba, A.; Hutsol, T.; Cieszewska, A.; Andrushkiv, O.; Glowacki, S.; Bryś, A.; Slobodian, S.; Tulej, W.; Sojak, M. Prediction of Biogas Production Volumes from Household Organic Waste Based on Machine Learning. Energies 2024, 17, 1786. (Scopus) Tryhuba, I.; Tryhuba, A.; Hutsol, T.; Lopushniak, V.; Cieszewska, A.; Andrushkiv, O.; Barabasz, W.; Pikulicka,</p>

A.; Kowalczyk, Z.; Vasyuk, V. European Green Deal: Justification of the Relationships between the Functional Indicators of Bioenergy Production Systems Using Organic Residential Waste Based on the Analysis of the State of Theory and Practice. *Energies* 2024, 17, 1461. (Scopus)

Тригуба А., Маланчук О., Тригуба І., Мармуляк А., Демчина В., Андрушків О., Олійник Р. Вплив сучасних інформаційних технологій на процеси ініціації та планування проєктів розвитку громад та регіонів. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження»*. 2024. № 28. С.143-153.

Тригуба А., Железняк А., Тригуба І., Татомир А. Підхід і модель прогнозування врожайності озимої пшениці на основі машинного навчання. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження»*. 2024. № 28. С.178-187

Tryhuba, A., Ratushnyi, A., Lub, P., Rudynets, M., Visyn, O. The model of the formation of values and the information system of their determination in the projects of the creation of territorial emergency and rescue structures. *CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3453, pp. 59–70.* (Scopus)

Tryhuba, A., Malanchuk, O., Tryhuba, I. Prediction of the Duration of Inpatient Treatment of Diabetes in Children Based on Neural Networks. *CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3426, pp. 122–135.* (Scopus)

Tryhuba A. M., Koval N. Ya., Ratushnyi A. R., Tryhuba I. L., Shevchuk V. V. Algorithm for the routes formation of food raw materials procurement on the community territory taking into account the production conditions during emergency situations. *Applied Aspects of Information*

Technology, 2023; Vol.6
No.1. pp. 60–73.
Тригуба А., Коваль Н.,
Тригуба І., Падюка Р.,
Боярчук О. Системна
модель цифрової
трансформації
сільських
територіальних громад
на основі
обчислювального
інтелекту. Вісник
Львівського
національного
аграрного
університету:
агроінженерні
дослідження. №26.
Львів: Львів НАУ, 2022.
С.177-184.
Tryhuba, A., Kondysiuk,
I., Tryhuba, I.,
Boiarchuk, O., Tatomyr,
A. Intellectual
information system for
formation of portfolio
projects of motor
transport enterprises.
CEUR Workshop
Proceedings, 2022, 3109,
pp. 44–52. (Scopus)
Тригуба А., Кондисюк
І., Коваль Н., Тригуба
І., Боярчук О.,
Боярчук Ол.
Планування часу
виконання робіт у
гібридних проєктах.
Вісник Національного
технічного
університету "ХПІ".
Сер. : Стратегічне
управління, управління
портфелями,
програмами та
проєктами : зб. наук.
Харків : НТУ "ХПІ",
2022. № 2 (4). С. 67-72.
(фахове видання).
Koval, N., Tryhuba, A.,
Kondysiuk, I., Tryhuba,
I., Grabovets, V.,
Onyshchuk,
V. Forecasting the fund
of time for performance
of works in hybrid
projects using machine
training technologies.
CEUR Workshop
Proceedings, 2021, 2917,
pp. 196–206. (Scopus)
Tryhuba, A., Hutsol, T.,
Glowacki, S., Tryhuba, I.
Sorokin, D., Yermakov,
S. Forecasting
quantitative risk
indicators of investors in
projects of biohydrogen
production from
agricultural raw
materials. Processes,
2021, 9(2), pp. 1–12.
(Scopus)
Tryhuba A., Ratushny R.,
Horodetskyi I., Molchak
Y. and Grabovets V. The
Configurations
Coordination of the
Projects Products of
Development of the
Community Fire
Extinguishing Systems
with the Project
Environment. CEUR

Workshop Proceedings. 2021, 2851, pp. 314–325. (Scopus)

Tryhuba, A., Boyarchuk V., Tryhuba I., Ftoma O., Padyuka R. and Rudynets M. Forecasting the risk of the resource demand for dairy farms basing on machine learning. Modern Machine Learning Technologies and Data Science (MoMLeT+DS 2020). Volume I: Main Conference, Lviv-Shatsk, Ukraine, June 2-3, 2020. P. 327-340. (Scopus)

Тригуба А., Тригуба І., Чубик Р., Кондисюк І., Коваль Н., Панюра Я. Прогнозування обсягів заготівлі сировини на території громад із використанням штучних нейронних мереж. Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. 2020. No 24. С. 143-151. (фахове видання).

Tryhuba A., Boyarchuk V., Tryhuba I., Ftoma O., Francik S., Rudynets M. Method and Software of Planning of the Substantial Risks in the Projects of Production of raw Material for Biofuel. CEUR Workshop Proceedings. Published in ITPM (2020). 93-105 (Scopus). URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2565/>

Tryhuba A., Batyuk B., Dyndyn M. Coordination of Configurations of Complex Organizational and Technical Systems for Development of Agricultural Sector Branches. Journal of Automation and Information Sciences 52(2):63-76, January 2020 (Scopus)

2:
Пат. 122954 UA
Україна, ВоєВ 1/16
(2006.01) "Керований симетричний дебалансний вібропривод спрямованої дії з регулюванням кута напрямку вібрації"
Ярошенко Л.В., Чубик Р.В., Тригуба А.М., Видмиш А.А. (Україна).
- № а 2020 01182;
Опубл. 20.01.2021;
Бюл. № 3, 9 ст.

3:
Tryhuba, A., Hutsol T., Mudryk K., Nurek T., Golebiewski J., Lub P., Glowacki S., Sharybura A.O., Tryhuba I., Kucher

O., Mykhailova L., Rud A. Planning of soil-based processes based on modeling. Monograph. Warszawa: 2020. 138 s.

Boyarchuk V., Ivanyshyn V., Tryhuba, A., Zasada M., Hutsol T., Tatomyr A., Tryhuba I., Nurek T., Glowacki Sz., Brys A. Substantiation of the configuration of agricultural power supply systems using wind energy based on computer simulation. Monograph. Warszawa: 2020. 126 p.

4:
Тригуба А.М., Татомир А. В., Ковалишин О.С. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Обчислювальний інтелект» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2023. 21 с.

Татомир А. В., Тригуба А.М., Ковалишин О.С. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Технології проектування інформаційних систем» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2023. 36 с.

Тригуба А.М., Луб П. М., Татомир А. В. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Основи штучного інтелекту» здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2022. 23 с.

Тригуба А.М., Чубик Р.В. Електроніка та мікросхемотехніка: методичні рекомендації. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентами ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології». Львів: Львів. НАУ. 2020. 98 с. Тригуба А.М., Луб П.М., Сидорчук Л.Л. Проектування інформаційних систем в тваринництві. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентами ОС «Бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Львів: Львів. НАУ. 2020. 32 с. 6: Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Кондисюка І.В., тема дисертації «Ціннісно-ризикове формування портфелів гібридних проєктів автотранспортних підприємств» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Захист відбувся 15.12.2023р. Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії Коваля Н.Я., тема дисертації «Моделі та інформаційна технологія планування гібридних проєктів заготівлі продовольчої сировини під час надзвичайних ситуацій» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Захист відбувся 04.08.2023р. Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Фтома О.В., тема дисертації «Моделі та методи ціннісно-орієнтованого управління інтегрованими проєктами аграрного виробництва (на прикладі виробництва сировини та біопалива)» за спеціальністю 05.13.22 – управління проєктами та програмами (126 – інформаційні системи та технології). Захист відбувся 24.09.2020р. Науковий консультант дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Ратушного Р.Т., тема дисертації «Методологія портфельно-гібридного управління розвитком територіальних систем безпеки» за

спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами (126 – інформаційні системи та технології). Захист відбувся 26.06.2020р.

7:
Член постійно діючої спеціалізованої вченої ради з присудження наукового ступеня доктора наук Д 35.874.01 Львівського державного університету безпеки життєдіяльності із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальностями 05.13.22 «Управління проектами і програмами» та 21.06.02 «Пожежна безпека».

8:
1. Член редакційної колегії наукового фахового збірника «Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження (розділ: «Інформаційні технології та системи. Управління проектами та програмами в агроінженерії»)». <https://visnyk.lnau.edu.ua/index.php/agroengineering/about/editorialTeam>

2. Член редакційної колегії наукового фахового збірника «Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (розділ: «Інформаційні технології. Управління проектами та програмами»)». <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnyk/article/view/1775/1699>

9:
Експерт із акредитації освітніх програм за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та 126 "Інформаційні системи та технології" Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

10:
Стипендіат Міжнародного Вишеградського Фонду (ID стипендії: 52410551). Виконується дослідницький проект на тему «Розробка моделей та інструментів для обґрунтування енергетичної автономії та кліматичної нейтральності тваринницьких ферм на основі обчислювального

інтелекту» під координацією приймаючої установи (Університет сільського господарства в Кракові, Польща) у період з 01 вересня 2024 року по 30 червня 2025 року.

11:
Із 2016 до сьогодні займається підготовкою наукових кадрів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності. Під консультуванням захищена докторська дисертація (Ратушний Р.Т., 2020 рік) за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами. Керує підготовкою 5 здобувачів у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності за спеціальностями 122 «Комп'ютерні науки» (Коваль Л.С.) та 073 «Менеджмент» (Ратушний А.Р., Шолудько Р.Я., Андрушків О.Я., Олійник Р.І).

12:
Тригуба А.М., Коваль Н.Я. Модель SARIMA для оперативного прогнозування обсягів заготівлі молока на території громад. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. За заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 22. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 27.

Тригуба А.М., Коваль Н.Я. Алгоритм прогнозування добових обсягів молока на території громад. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок; за заг. ред. В. В. Снітинського, І. Б. Яціва. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 51.

Тригуба А.М., Кондисюк І. В., Коваль Н. Я. Алгоритм прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності із використанням машинного навчання // Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву : каталог інноваційних розробок / за ред. В.В.

Снітинського, І.Б.
Яцїва. Вип. 20. Львів :
Львів НАУ, 2020. С.39.
Тригуба А.М.,
Кондисюк І. В., Коваль
Н. Я. Програмне
забезпечення для
планування
предметних ризиків у
проектах виробництва
сировини для
біопалива // Вчені
Львівського
національного
аграрного університету
виробництву : каталог
інноваційних розробок
/ за ред. В.В.
Снітинського, І.Б.
Яцїва. Вип. 20. Львів :
Львів НАУ, 2020. С. 40.
14:
Робота у складі журі
Всеукраїнський
конкурс студентських
наукових робіт
«Управління
проектами та
програмами»,
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2020-2021 рр.
Заступник голови
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт
«Управління
проектами та
програмами»»,
Львівський НАУ, 2019-
2020рр.
Стажування
(підвищення
кваліфікації):
1. Львівський
національний
аграрний університет.
Свідоцтво Серія ПК
№00493735/000322-
20 від 01.07.20р. 6
кредитів ЄКТС (180
годин). Тема:
«Використання
платформи Zoom для
дистанційного
навчання та роботи»
2 Національне
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти.
Закордонне піврічне
стажування –
Університету
сільського
господарства у Кракові.
Свідоцтво від 20
лютого 2020 р. 6
кредитів ЄКТС (180
годин). Тема:
«Вивчення
закордонного досвіду
організації навчально-
методичної та наукової
роботи із
комп'ютерного
моделювання та
проектування
інформаційних систем,
інтелектуального
аналізу даних та
управління
проектами»

3. Сертифікат про підвищення кваліфікації експерта національного агентства із забезпечення якості вищої освіти № 0143/2021(168) 11 травня 2021 року. 1 кредит ЄКТС (30 годин). Тема: «Тренінг для керівників експертних груп»

4. Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Платформа Microsoft Teams»

5. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Сертифікат про підвищення кваліфікації експерта національного агентства із забезпечення якості вищої освіти № 421/2023 (258) 19 вересня 2023 року. 1 кредит ЄКТС (30 годин). Тема: «Тренінг для експертів із написання звіту про результати акредитаційної експертизи»

6. Закордонне стажування. Ukrainian University in Europe – Foundation (uee-f). European Green Deal (Innovation, Economics, Technology)» (25.09-03.11.2023, 6 Кредити ЄКТС (180 годин), Certificate of international scientific internship, registration number: 2023-011-0-0020. Львівський національний університет імені Івана Франка. Довідка про проходження стажування на кафедрі радіоелектронних і комп'ютерних систем Львівського національного університету імені Івана Франка № 1777-У від 05 червня 2024 р. 13 кредит ЄКТС (390 годин).

7. Львівський національний університет природокористування. Сертифікат підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою "Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в

							агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні" з 08 по 26 квітня 2024 року пройшов(ла) в обсязі 60 годин (2 кредити ЕКТС).
145880	Бубняк Тарас Іванович	доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім.Франка, рік закінчення: 1980, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 014043, виданий 26.03.1997, Атестат доцента ДЦ 001776, виданий 01.03.2001	40	Вища математика	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 3, 4, 12 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1:</p> <p>1. Лучко Й.Й., Бубняк Т.І., Кравець І.Б. Механічні процеси у ґрунтового масиві при горизонтальних виробках (огляд)/ Дніпровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаря на/ Мости та тунелі: теорія, дослідження, практика/ Дніпро – 2020. – Вип.№17. – ст. 41-52.</p> <p>2. Бубняк Т.І. Розподіл напружень на поверхні порожнини у трансверсально-ізотропному середовищі/ Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське 6-во. №21, Львів 2020, с. 5-8.</p> <p>3. Бубняк Т.І. Характер напружень для неідеального контакту на поверхні сфероїдального включення при дії повздовжнього розтягу та чистого згину. Вісник ЛНУП Архітектура та будівництво №23, Львів 2022,с.16-18</p> <p>4. Shymanskyi, V., Sokolovskyy, I., Sokolovskyy, Y., Bubnyak T/ Variational Method for Solving the Time – Fractal Heat Conduction Problem in the Claydite – Blok Construction . Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022, 134 pp 97- 106.</p> <p>5. Бубняк Т.І., Семерак В.М., Пономаренко О.М Про напруження в композитах при</p>

нагріванні. Вісник Львівського національного університету природокористування. Агроінженерні дослідження Львів, 2023р.с.85-88. (фахове видання).

6. Бубняк Дослідження напружень у трансверсально-ізотропному середовищі з неоднорідним включенням. Вісник ЛНУП Архітектура та будівництво №26, Львів 2024 прийнята до друку. (фахове видання).

2:
Патент №55493
“Сигналізатор” /
Міністерство освіти і
науки України /
Державний
департамент
інтелектуальної
власності, вул..
Урицького, 45, м. Київ,
МСП, 03680, Україна.
(Якимець В.Т., Дробот
І.М., Бубняк Т.І.)

3:
Бубняк Т.І. Вища та
прикладна математика
з основами системного
аналізу. Навчальний
посібник.
/електронний варіант
(репозиторій) / Львів-
Дубляни. 2022. 490с.
Бубняк Т.І., Богач М.М.
Вища математика та
основи дискретної
математики.
Навчальний посібник.
/електронний варіант
(репозиторій) / Львів-
Дубляни. 2024. 462с

4:
Т.І.Бубняк Вища
математика Лінійна та
векторна алгебра./
Тестові завдання для
самопідготовки для
студентів інженерно-
технічних
спеціальностей. Львів,
2019-2020р., 28с.
Т.І.Бубняк Вища
математика
Аналітична геометрія.
/Бубняк Т.І.,
Ковальчик Ю.І./
Методичні вказівки до
розв'язування задач,
варіанти задач для
самостійної роботи та
вправи для аудиторної
та домашньої роботи.
Львів, 2019-2020р.,
66с.

Т.І.Бубняк Вища
математика. Похідна та
її застосування для
розв'язування
прикладних задач/
Методичні вказівки до
розв'язування задач.

Львів, 2021р., 36с.
Т.І.Бубняк Вища математика Функції багатьох змінних./ Методичні вказівки до розв'язування задач, варіанти задач для самостійної роботи та вправи для аудиторної та домашньої роботи. Львів,-2020р., 32с.
Т.І.Бубняк Вища математика Невизначені інтеграли./ Методичні вказівки для самостійної роботи. Львів, 2018р., 28с.
Т.І.Бубняк Вища математика. Звичайні диференціальні рівняння. Методичні вказівки до розв'язування диференціальних рівнянь. Львів, 2020р., 42с.
Т.І.Бубняк Вища математика Методи інтегрування функцій./ Методичні вказівки до вивчення теми та застосування визначених інтегралів у прикладних задачах. - 2020р., 60с.
Т.І.Бубняк Вища математика. Теорія ймовірностей. Методичні вказівки до розв'язування задач. Львів, 2021р., 61с.
Т.І.Бубняк Вища математика. Кратні та криволінійні інтеграли Методичні вказівки до розв'язування задач. Львів, 2021р., 36с.
Т.І.Бубняк Вища математика. Розрахунково-графічні роботи для студентів скороченої форми навчання. Методичні вказівки до розв'язування задач та завдання для самостійної роботи. Львів, 2023р., 75с.
Т.І.Бубняк Вища математика Комплексні числа./ Методичні вказівки до самостійної роботи та вправи для домашньої роботи. Львів, 2022-23р., 12с.
Т.І.Бубняк Теорія і практика розв'язування диференціальних рівнянь./ Методичні вказівки до самостійної роботи та вправи для домашньої роботи. Львів, 2023р., 44с.
Т.І.Бубняк Методика дослідження числових та функціональних рядів./ Методичні вказівки до самостійної роботи та вправи для домашньої роботи. Львів, 2023р., 40с.
Т.І.Бубняк Основи

дискретної математики./
Методичні вказівки до самостійної роботи та вправи для домашньої роботи. Львів, 2024р., 48с

12:
Бубняк Т.І. Характер напружень для неідеального контакту на поверхні сфероїдального включення за дії повздовжнього розтягу. Міжнародна науково-технічна конференція Ефективні технології і конструкції в буд-ві та арх. села 24 25 червня 2021р. Дубляни -2021
Бубняк Т.І. Характер напружень для неідеального контакту на поверхні сфероїдального включення при дії повздовжнього розтягу та чистого згину. Міжнародний науково-практичний форум “Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій» жовтень 2021р
Бубняк Т.І. Розподіл напружень на поверхні сфероїдального включення за дії двоосного стиску. Міжнародна науково-технічна конференція Ефективні технології і конструкції в буд-ві та арх. села 24 25 червня 2022р.Дубляни -2022 с.532-534
Бубняк Т.І., Богач М.М. Про концентрацію напружень у трансверсально-ізотропному середовищі з включенням. ІІ Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Цифрова трансформація фінансової системи України та країн V-4 в умовах євроінтеграції. 26 квітня. Дубляни – Ірпінь.С. 191 – 195.
Бубняк Т.І., Богач М.М. Дослідження напружень у трансверсально-ізотропному середовищі з включенням. ІV Міжнародна науково-практична інтернет- конференція. Цифрова трансформація фінансової системи України та країн V-4 в умовах євроінтеграції.16-

						<p>травня 2024р. Дубляни – Ірпінь. Тези С.274-278 . Бубняк Т.І. Про механізми втоми і втрати несучої здатності у шаруватих композитних матеріалах. Міжнародний науково-практичний форум “Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій»/Архітектурні, конструктивні і технологічні рішення в сільському будівництві/2-4 жовтня , Дубляни, 2024р. Бубняк Т.І. Просторова задача теорії пружності для трансверсально-ізотропного середовища. Міжнародний науково-практичний форум “Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій»/Архітектурні, конструктивні і технологічні рішення в сільському будівництві/2-4 жовтня , Дубляни, 2024р.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): З 25.09 17р до 6.10.17р Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС00493706/004131-17№4131 З 01.06.20р. до 26.06.20р. ЛНАУ свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування): реєстраційний номер 73/20 від 01.07.2020 р. Свідоцтво Серія ПК №00493735/0000073-20р. З 04.02.21р. до 19.03.21р. (тривалість 180 годин). Тема: «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище ». Свідоцтво Серія ПК №00493735/000513-21р.</p>	
65193	Мягкота Степан Васильович	Завідувач кафедри, професор,	Механіки, енергетики та інформаційних	Диплом спеціаліста, Львівський	39	Фізика	ПІБ викладача Посада викладача Структурний підрозділ,

		<p>Основне місце роботи</p>	<p>технологій</p>	<p>ордена Леніна державний університет ім .І.Франка, рік закінчення: 1976, спеціальність: Оптичні прилади і спектороскопія, Диплом доктора наук ДД 003756, виданий 30.06.2004, Диплом кандидата наук ФМ 035380, виданий 14.06.1989, Атестат доцента ДЦ 001109, виданий 29.12.2000, Атестат професора 12ПР 005080, виданий 24.10.2007</p>		<p>в якому працює викладач Інформація про кваліфікацію викладача Стаж науково-педагогічної роботи Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП Обґрунтування Мягкота Степан Васильович професор, основне місце роботи Кафедра фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій Диплом доктора наук ДД №003756 виданий 30.06.2004. Диплом кандидата наук ЦМ №035380, виданий 14.06.1989. Атестат доцента ДЦ №001109, виданий 29.12.2000. Атестат професора 12ПР №005080 виданий 24.10.2007 34 Фізика Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 3, 4, 12, 19, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Kushnir O. P., Myagkota S.V. Use of optical beating patterns for determining the layer thicknesses and refractive indices of the two-layer structure. Journal Of Physical Studies, 2024, 28, 3402(5pp) Kushnir O. P., Myagkota S.V. High selective absorption by a planar multilayer structure with two low absorbing materials in the core. Journal Of Physical Studies, 2023, 27, 2401(6pp) Мягкота С.В. Високе селективне поглинання плоскою багат шаровою структурою на основі двох слабо поглинальних матеріалів. Журнал фізичних досліджень, 2023, 27, 2401 (6 с.)</p>
--	--	-----------------------------	-------------------	--	--	--

Кушнір О. П.)
Myagkota S.V. Spectral and Luminescence Properties of Linseed Oils of different prehistori. Journal of Fluorescence. 2022, 32 ,P.1991-1998 (Roman Shevchuk, Oleg Sukach , Andriy Pushak, Taras Malyi, Mychailo Fulmes)
Myagkota S.V. Investigation of the effect of pre-sowing electrical stimulation of winter rapeseed on its spectral-luminescent properties Przegląd Elektrotechniczny. 2022, 1, p79-83 (S.Y. Kovalyshyn., V.V. Ptashnyk, S.O. Kharchenko, A. Tomporowski,P. Kielbasa)
Myagkota S.V. Time resolved luminescence spectroscopy of CsPbBr₃ single crystal . Journal of Luminescence. 2020, 225, September , p.104-108 (Vistovsky V.B.,Pashuk I.P., Derembera M.A. et al)

2:
Шнековий олійний прес підвищеної продуктивності. пат. 147782 Україна: МПК В30В 9/02 (2006.01); опубл. 10.06.2021,Бюл № 23. (Автори: Шевчук Р. С, Мягкота С.В., Сукач О. М.)
Прес з підвищеним виходом олії. пат. 147961 Україна: МПК В30В 9/02 (2006.01); опубл. 23.06.2021,Бюл № 25. (Автори: Шевчук Р. С, Мягкота С.В., Сукач О. М.)

3:
Фізика: підручник. Львів, Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2020. 458 с. (Рекомендовано Мін. освіти та науки України як підручник для студентів ВУЗ, лист № 1/11-1084 від 19 лютого 2020 р),

4:
Мягкота С. В., Кушнір О. П., Білий Я.М.,, Куречко Т. Й. . Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електричне освітлення та опромінення» для студентів денної форми навчання за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Бакалавр». Дубляни, ЛНАУ, 2021, 62с.

Мягкота С. В., Білий Я. М., Кушнір О. П., Куречко Т. Й.
Електрика та оптика.
Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт для студентів скороченої форми навчання інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Дубляни, ЛНАУ, 2020, 51с.
Мягкота С. В., Кушнір О. П. Фізика. Механіка і молекулярна фізика. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Дубляни 2020, 118с.
Мягкота С. В., Кушнір О. П., Куречко Т. Й.
Механіка і молекулярна фізика. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт для студентів скороченої форми навчання інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Дубляни, ЛНАУ, 2019, 62с.
Мягкота С. В., Кушнір О. П., Перевірка на радонове забруднення ділянки забудови
Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи з дисциплін «Фізика». «Будівельна фізика» для студентів інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Дубляни 2019, 18с.

12:
Кушнір О. П., Мягкота С. В., Білий Я. М.
Визначення показника заломлення зовнішнього шару двошарової прозорої структури. Вчені ЛНАУ виробництву. Каталог наукових розробок. Львів. 2020. № 20.
Кушнір О. П., Мягкота С. В., Білий Я. М.
Вузькосмуговий оптичний фільтр на основі неоднорідних структур. Вчені ЛНАУ виробництву. Каталог наукових розробок. Львів. 2020. № 20.
Мягкота С.В. Шевчук Р. С., Сукач О. М., Пушак А.С., Малий Т.С., Волошиновський А.С., Фульмес М.М., Сенейко Н.І. Спектрально-люмінесцентні властивості лляних олій різної передісторії. Релаксаційні, нелінійні,

акустооптичні процеси і матеріали. Матеріали X-ої міжнародної наукової конференції (ЛуцькСвітязь, 25-29 червня 2020 року). Луцьк, Вежа-Друк. 2020, С.106-108
Мягкота С.В. Шевчук Р. С., Сукач О. М., Пушак А.С., Малий Т.С., Волошиновський А.С., Фульмес М.М. Спектрально-люмінесцентні властивості флуорофорів лляної олії та її купажів 4-th International conference ACTUAL PROBLEMS OF FUNDAMENTAL SCIENCE proseedings. Lutsk.2021, June 01-05 . Lutsk-Lace "Svityaz". P.88
Мягкота С.В. Шевчук Р. С., Сукач О. М., Пушак А.С., Малий Т.С., Волошиновський А.С., Фульмес М.М Часова поведінка лляних олій, отриманих методом холодного пресування Actual Problems of Fundamental Science. Proceedings fifth International Conference (Lutsk-Svityaz, 01-05.06.2023. Dedicated to the 380th anniversari of the Birth of Isaac Newton. Луцьк. Вежа-Друк 2023, С. 70-72.

19:
Член профспілки працівників освіти

20:
1980- 1984 – старший інженер, молодший науковий співробітник у НДС Львівського державного університету
1976-1978- Інженер-технолог виробничого об'єднання <Полярон>

Стажування та підвищення кваліфікації:
1. Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування), серія ПК, №00493735/000673-21 від 29.03.21р. «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище». 6 кредитів ЄКТС (180

						<p>годин).</p> <p>2. Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування), серія ПК, №00493735/000233-20 від 01.07.2020р. «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи; Користування платформою Moodle та методика ведення заняття в дистанційному режимі. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>3. Львівський національний університет ім. І. Франка, кафедра експериментальної фізики в період з 20.05.2019р. по 20.06.2019р. тривалістю 180 год., 6 кредитів ЄКТС. Довідка про підвищення кваліфікації (стажування): реєстраційний номер В-601 від 20.06.2019 р. тема: Дослідження люмінесцентних властивостей рослинних олій, отриманих методом холодного пресування.</p>
152621	Пташник Вадим Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2010, спеціальність: 070203 Прикладна фізика, Диплом кандидата наук ДК 025882, виданий 22.12.2014, Атестація доцента АД 006662, виданий 09.02.2021</p>	11	<p>Числові методи</p> <p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Пташник В., Чумакевич В-р., Пулеко І., Бондаренко Ю. Чумакевич В-ія., Бабич М. Обґрунтування вибору системи керування електроприводом насосного агрегату для водоочистки та водопідготовки на основі комп'ютерного моделювання. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.79-88. Железняк А., Пташник В., Падука Р., Смолінський В., Станько В.Ю. Використання інтелектуальних інформаційних систем для управління</p>

простежуваністю сільськогосподарської продукції. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.161-168.

Ptashnyk V., Bordun I., Szymczykiewicz E., Malovanyy M. The Investigation of the Structure of Biocarbon Synthesized from Wheat Straw after Weakly Concentrated Phosphoric Acid Pretreatment. Applied Nanoscience Applied Nanoscience. 2023. 13(7), P. 4883–4890. (Scopus).

Ptashnyk V., Bordun I., Calus D., Borysiuk A., Kulyk Y. Nanoarchitectonics and electrochemical properties of chromium-doped supramolecular carbon material. Applied Physics A: Materials Science and Processing. 2022. 128(7). P. 569:1-13. (Scopus).

Puleko I., Svintsytska O., Chumakevych V., Ptashnyk V., Polishchuk Y. The Scalar Metric of Classification Algorithm Choice in Machine Learning Problems Based on the Scheme of Nonlinear Compromises. Computational Linguistics and Intelligent Systems: CEUR Workshop Proceedings, 2022. Vol. 3171. P. 1066-1075. (Scopus).

Chubyk R., Ptashnyk V., Zhelyeznyak A., Chumakevych V. Method of Controlling the Operation of Adaptive Vibration Technological Machines Using an Artificial Neural Network. Electronics and Nanotechnology: Proceedings of 41st International Conference, 2022, P. 707–710. (Scopus).

Ptashnyk V., Bordun I., Calus D., Chabecki P., Maksymych V., Malovanyy M., Borysiuk A., Kulyk Y. Nanoarchitectonics and electrochemical properties of chromium-doped supramolecular carbon material. Applied physics A. 2022. Vol. 128(7). P. 569:1-11 (Scopus).

Mashkov O., Chumakevych V., Ptashnyk V., Nakonechnyy M. Safety condition investigation

for a reusable aerospace system at the stage of carrier rocket movement in the cargo compartment. Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET): Proceedings of 16th International Scientific Conference, 2022. P. 756-761. (Scopus). Chumakevych V., Ptashnyk V., Sokulskyi O., Puleko I., Daniv J. Substantiation of requirements to the optimal functionally stable direct adaptive system of recovery control. Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET): Proceedings of 16th International Scientific Conference, 2022. P. 335-339. (Scopus). Chumakevych V., Puleko I., Ptashnyk V., Sokulskyi O. Development of an algorithm for increasing the image contrast of objects in an urban agglomeration with high-rise buildings. Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment: 15th International Conference, 2021. P. 1-5. (Scopus). Puleko I., Chumakevych V., Ptashnyk V., Misin, A. Application of theory of functional stability for information technology of unmanned aerial group control. Information Technologies in Energy and Agro-industrial Complex 2021 (ITEA-21): CEUR Workshop Proceedings, 2021. Vol. 3109. P. 1-7. (Scopus). Chumakevych V., Dyyak I., Chumakevych V., Puleko I. Ptashnyk V. Approach to solve the problems of filtration and extrapolation in the construction of functionally stable stochastic systems with delay. Computational Linguistics and Intelligent Systems: CEUR Workshop Proceedings, 2021. Vol. 2870. P. 937-947 (Scopus). Kovalyshyn S.Y., Myagkota S.V., Ptashnyk V.V., Tomporowski A., Kielbasa P. Investigation of the effect of pre-sowing electrical

stimulation of winter rapeseed on its spectral-luminescent properties. Przegląd Elektrotechniczny. 2021. № 1. P. 79-83 (Scopus).
Sokulskiy O., Hilevska K., Chumakevych V., Ptashnyk V., Tryhuba, A., Sachenko, A. The Internet of Things Solutions in the Investigation of Urban Passenger Traffic and Passenger Service Quality. 2020 IEEE European Technology and Engineering Management Summit, 2020. P. 1-5. (Scopus).
Mashkov O., Chumakevych V., Ptashnyk V., Puleko I. Peculiarities of Solving the Filtration and Extrapolation Problems in Creation of Recovery Control in Discrete Systems. Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering: Proceedings of 15th International Conference, 2020. P. 659–663. (Scopus).
Palamar M., Pohrebennyk V., Puleko I., Chumakevych V., Ptashnyk V. Automated decryption of bodies of water on the basis of landsat-8 satellite images with reference to controlled classification. Przegląd Elektrotechniczny. 2020. 96(11). P. 115–118. (Scopus).
Ptashnyk V., Bordun I., Malovanyy M., Chabecki P., Pieshkov T. The change of structural parameters of nanoporous activated carbons under the influence of ultrasonic radiation. Applied Nanoscience. 2020. Vol. 10, № 12. P. 4891–4899. (Scopus).
Mashkov O., Chumakevych V., Ptashnyk V., Puleko I. Qualitative evaluation of the process of functionally stable recovery control of the aircraft in emergencies with an algorithm based on solving inverse dynamic problems. Modern Machine Learning Technologies and Data Science Workshop: CEUR Workshop Proceedings, 2020. Vol. 2631. P. 384–394. (Scopus).
Puleko I., Kravchenko S., Chumakevych V., Ptashnyk, V. Method of

machine learning based on discrete orthogonal polynomials of chebyshev. Computational Linguistics and Intelligent Systems: CEUR Workshop Proceedings, 2020. Vol. 2604. P. 67–76. (Scopus).

Ptashnyk V., Bordun I., Pohrebennyk V., Ziembowicz S., Kida M., Koszelnik P. Aspects of Electrochemically Activated Water Solutions Practical Use. Journal of Ecological Engineering. 2020. Vol. 21, № 7. P. 222–231 (Scopus).

Syrotyuk V., Syrotyuk S., Ptashnyk V., Tryhuba A., Baranovych S., Gielzecki J., Jakubowski T. A hybrid system with intelligent control for the processes of resource and energy supply of a greenhouse complex with application of energy renewable sources. Przegląd Elektrotechniczny. 2020. № 7. P. 149-152 (Scopus).

2:
Ковалишин С.Й., Пташник В.В., Харченко С.О., Нестер Б.В., Швець О.П., Івацішин Ф.О. Спосіб оцінки ефективності передпосівної електрообробки насіння. Патент України на корисну модель UA 157185. 18.09.2024 р.
Харченко С.О., Ковалишин С.Й., Бакум М.В., Крєкот М.М., Майборода М.М., Сіняєва О.В., Пташник В.В., Нестер Б.В., Литвиненко В.В., Гаск Є.А. Завантажувальний пристрій зерноочисної машини. Патент України на корисну модель. UA 152715. 05.04.2023 р.
Харченко С.О., Ковалишин С.Й., Бакум М.В., Крєкот М.М., Майборода М.М., Сировицький К.Г., Пташник В.В., Нестер Б.В. Спосіб підвищення рівномірності подачі вихідного зернового матеріалу завантажувальним пристроєм зерноочисної машини. Патент України на корисну модель. UA 152714. 05.04.2023 р.
Харченко С.О., Бакум М.В., Крєкот М.М., Майборода М.М., Ковалишин С.Й., Сировицький К.Г.,

Пташник В.В., Гаєк Є.А., Литвиненко В.В., Нестер Б.В. Спосіб підвищення якості очищення зернових сумішей пневматичним сепаратором. Патент України на корисну модель. UA 152095. 26.10.2022 р.

Бордун І.М., Пташник В.В., Мальований М.С., Борисюк А.К. Спосіб синтезу магнітного біовуглецевого сорбенту. Патент України на корисну модель. UA 144202. 10.09.2020 р.

3:

Тригуба А.М., Сокульський О.Є., Пташник В.В., Падюка Р.І. Бази даних (частина перша): навч. посіб. для студ. спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», 122 «Комп'ютерні науки». Львів: ЛНУП, 2023.

Погребенник В.Д., Клим Г.І., Бордун І.М., Пташник В.В., Паламар А.М. Системи оперативного контролю інтегральних параметрів водного середовища. Т. 2. Елементи комп'ютерних систем оперативного контролю» / Житомир: Видавничий дім «Бук-Друк», 2021. 180 с.

Тригуба А. М., Чубик Р. В., Пташник В. В. Мікропроцесори і мікроконтролери: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Львів: ЛНАУ, 2020. 310 с. (рекомендовано Вченою радою ЛНАУ № 4 від 22.12.2020).

Паранчук Я. С., Чумакевич В.О., Пташник В. В. Проектування та дослідження електроприводів : навчальний посібник. Львів: ПП Сорока Т.Б., 2020. 286 с.

4:

Бордун О. М., Вороняк М.І., Кухарський І.Й., Медвідь І.І., Пташник В.В. Методи та прилади медичної діагностики : Лабораторний практикум Львів : Видавництво ЛНУ

імені Івана Франка,
2021. 104 с.
Железняк А.М.,
Пташник В.В.
Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт з
дисципліни «Веб-
технології і веб-
дизайн» для студентів
спеціальності 126
«Інформаційні системи
та технології»
Дубляни: Львів. нац.
агр. ун-т, 2021. 44 с.
Железняк А.М.,
Пташник В.В., Кирик
Т.Ю. Методичні
рекомендації для
виконання практичних
робіт з дисципліни
«Веб-технології» для
студентів усіх
спеціальностей
Дубляни: Львів. нац.
агр. ун-т, 2020. 36с.
Железняк А.М.,
Пташник В.В.
Програма
проходження
навчальної практики з
предмету «Веб-
технології» для
студентів спеціальності
126 «Інформаційні
системи та технології»
Дубляни: Львів. нац.
агр. ун-т, 2020. 22с.
8:
Член редакційної
колегії наукового
фахового видання
«Вісник Львівського
національного
університету
природокористування.
Серія «Агроінженерні
дослідження».
[https://visnyk.lnup.edu.
ua/index.php/agroengin
eering/about/editorialTe
am](https://visnyk.lnup.edu.ua/index.php/agroengineering/about/editorialTeam)
9:
Експерт з акредитації
освітніх програм за
спеціальностями 126
«Інформаційні системи
та технології», 122
«Комп'ютерні науки»
та 105 «Прикладна
фізика»
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти.
10:
2020–2021 рік
виконавець робіт за
спільним Українсько-
польським науково-
дослідним проектом
«Теоретичне,
комп'ютерне й
експериментальне
дослідження та
оптимізація структури
гібридної системи на
базі відновлюваних
джерел енергії для
енергозабезпечення
об'єктів цивільного
будівництва» (номер
державної реєстрації

№ 0120U104339).
14:
2021/2022 н.р. – студент Махно Юрій участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт у галузі «Кібербезпека»;

Стажування та підвищення кваліфікації:
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, «Системи штучного інтелекту у хмарних та туманних платформах. Інформаційна безпека систем Інтернету речей», сертифікат № 24005 від 04.06.2024, 180 годин (6 кредитів).
Сільськогосподарський університет ім. Г. Коллонтая у Кракові, Польща (Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollataja w Krakowie), «Використання систем штучного інтелекту у виробничих процесах», посвідчення б/н від 20.02.2020, 180 годин (6 кредитів).

SoftServe Academy.
Навчальний курс “Tech Summer for Educators: AI Edition”, липень-серпень 2024 року, 30 год (1 кредит), сертифікат: DN №20571/2024.
SoftServe Academy.
Навчальний курс “Tech Summer Bootcamp for Teachers”, липень-серпень 2023 року, 10 год (0,3 кредита), сертифікат: EG №14724/2023.
GlobalLogic Education.
Навчальний курс “IT Tools for Teachers”, липень 2023 року, 18 год (0,6 кредита), сертифікат.

Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти ЛНУП, 14.11.2023-15.12.2023, тема «Основи кібербезпеки та кібергігієни при використанні онлайн-ресурсів» (свідоцтво серія ПК № 00493735/001173-23).
Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти ЛНАУ, 04.02.2021-19.03.2021, тема «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій,

						інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище» (свідоцтво серія ПК № 00493735/000703-21). Навчально-науковий інститут заочної та післядипломної освіти ЛНАУ, 01.06.2020-26.06.2020, тема «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання і роботи, користування платформою Moodle» (свідоцтво серія ПК № 00493735/000261-20)
90681	Баран Ігор Володимирович	В.о.завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 065417, виданий 26.01.2011, Атестація доцента 12ДЦ 040818, виданий 22.12.2014	22	Історія України Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Valentyna BODAK, Ihor BARAN CHURCH-STATE RELATIONS DURING THE RUSSO-UKRAINIAN WAR (2014 – 2024) East European Historical Bulletin / [chief editor Vasyl Ilnytskyi]. Drohobych: Publishing House “Helvetica”, 2024. Issue 31. P 170-186. Валентина Бодак, Ігор БАРАН ВІДНОСИНИ ЦЕРКВИ І ДЕРЖАВИ В ПЕРІОД РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ (2014 – 2024) Східноєвропейський історичний вісник / [головний редактор В. Ільницький]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2024. Випуск 31. С. 170-186 https://doi.org/10.24919/2519-058X.31.306341 (Scopus, Web of Science) Vitaliy Shliakhetko, Nina Petrukha, Volodymyr Krupa, Ihor Berest, Ihor Baran (2024) Security issues in the formation and competition for human capital in the context of destabilisation of the European labour market . International Journal of Services, Economics and Management. https://www.doi.org/10.1504/IJSEM.2024.10063835 Andriy Shtangret, Volodymyr Bazyliuk, Ihor Berest, Ihor Baran Beyond the Battlefield: The War in Ukraine and

its Protracted Impact on Human and Labor Rights. Detailed Analysis of Crimes Against Humanity in the Context of Human Capital Management (2014-2023) , (spanish - Más allá del Campo de Batalla: La Guerra en Ucrania y su Prolongado Impacto en los Derechos Humanos y Laborales. Análisis detallado de los crímenes de lesa humanidad en el contexto de la gestión del capital humano (2014-2023) CLÍO: Revista de Revista de Historia, Ciencias Humanas y pensamiento crítico Año 4, Núm 8. Julio/Diciembre (2024) PP. 369-386. Provincia de Pontevedra – España (Scopus). <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/670263>
Zoryana Ravlinko, Nina Petrukha, Marta Terebukh, Ihor Berest, Ihor Baran (2022)Formation of Digital Competencies of Personnel in the Context of Security Aspects of the Digital Economy. Vol. 22 No. 11 pp. 628-634. (Web of Science) <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.11.89>
Взаємовідносини між українським та німецьким населенням Галичини напередодні Першої Світової війни (1900-1914)» // «Літопис Волині» № 26, 2022 рік, с.186-194.

3:
1. Баран І. В. Історія України. Практикум для студентів усіх спеціальностей РВО (Перший бакалаврський), Львів, ЛНУП, 2022, 96 с.
2. Баран І. В. Історія України: Перша половина ХХ століття. Навчальний посібник // Баран І. В., Юрчук О. Ф., Львів, Ліга Прес, 2019, 190 с.

4:
Баран І. В., Історія України. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни (з елементами дистанційного навчання) студентами факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій усіх спеціальностей, РВО перший (бакалаврський), ЛНАУ, 2021, 60 с.
Баран І. В., Історія

України. Методичні рекомендації для виконання контрольних робіт з дисципліни «Історія України» студентами заочної форми навчання ОС «Бакалавр». – Львів: ЛНУП, 2022, 60 с.
Баран І. В, Історія України. Методичні рекомендації для навчально-аудиторної роботи з дисципліни «Історія України» для студентів заочної форми навчання ОС «Бакалавр». – Львів, ЛНУП, 2022. 60 с.
Баран І. В., Історія України. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Історія України» для студентів заочної форми навчання ОС «Бакалавр». – Львів, ЛНУП, 2022, 60 с.
Баран І. В. Історія України. Практикум для студентів усіх спеціальностей РВО (Перший бакалаврський), Львів, ЛНУП, 2022, 96 с.
Баран І. В. Історія України . Навчально-методичний посібник (методичні рекомендації та тестові завдання для самостійного вивчення дисципліни і виконання контрольних робіт студентами ОКР «Бакалавр»). Львів: ФОП Марусич, 2020. – 180 с.

12:
Baran I.V., Derpak O.V. Architectural heritage of Zhovkva district as a tourist and recreational object in the conditions of war Challenges of revitalization and humanization of the subject-space environment of post-war Ukraine / Проблеми ревіталізації та гуманізації предметно просторового середовища повоєнної України: тези доповідей Міжнародної наукової конференції (Дубляни-Львів, 25-26 квітня) [Електронне видання]: – Дніпро: Середняк Т.К., 2024, – С. 56-60 с
Баран І., Дерпак О. Розвиток сільського (зеленого) туризму на Розточчі. Матеріали VI Міжнародної Науково-технічної конференції «Ефективні технології та конструкції в

будівництві та архітектурі села». ЛНУП, 8-9 червня 2023 р. л. Видавництво «ННБК АТБ», С.71-73

Баран Ігор. «Рускій мір» та гуманітарна експансія Росії – інструменти агресії та загроза державності. Матеріали Міжнародної науковій конференції «Проблеми відновлення соціальної інфраструктури та просторового розвитку територій повосенної України», ЛНУП, 27-28 жовтня 2022 р. С. 18-22.

Баран І. Вплив історичного минулого на формування світогляду Григорія Сковороди. Григорій Савич Сковорода: філософ, письменник, педагог: матеріали міжуніверситетської наукової конференції, присвяченої 300-річчю від дня народження Г. Сковороди, 22 листопада 2022 р. Львів, 2022. С. 49-51.

Баран І. «Рускій мір» : минуле і сьогодення. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2022 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2022. 616-618.

Баран І. Загрози ядерного забруднення в реаліях сучасної війни / Матеріали V міжнародна науково-технічна конференція «Ефективні технології та конструкції в будівництві та архітектурі села, 16-17 червня 2022 р, Львів, ЛНУП, 2022, С. 52-55.

Baran. I.V. / MOSCOPHILES IN EASTERN GALICIA (END OF XIX AT THE BEGINNING XXCENTURY) ARE INSTRUMENTS OF IMPERIAL POLITICS OF RUSSIA ScientificWorldJournal Issue No12 Part 1March 2022, // SWorld & D.A. Tsenov Academy of Economics Svishtov, Bulgaria/ 2022 , P. 77-83.

Баран І. Особливості житлово-господарського будівництва в Галичині на початку XX століття (на прикладі етнографічно-

архітектурного субрайону Опілля)//Ефективні технології і конструкції в будівництві та архітектурі села: тези доповідей IV Міжнародної науково-технічної конференції, Львів, 24-25 червня 2021. Львів, ЛНАУ, 2021С. 74-76.
Baran I. Eastern Galicia IN the PERIOD of the First World War: eUROPEAN HISTORIOGRAPHY , SWorld & D.A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov,Bulgaria, 2021, №3, P. 86-88.

14:
Керівництво постійно діючим гуртком «Історичне краєзнавство»
Керівництво студентом, який зайняв перше місце у Міжнародному конкурсі есеїв, який організували кафедра політології та міжнародних відносин Національного університету «Львівська політехніка» та команда Проекту «Ініціатива ЄС «Східне партнерство: можливості для України» в рамках програми ЄС Еразмус+ Жан Моне.
Здобувачка групи Арх 31, Яцик Романа, I місце., Львів, 2023

19:
Член громадської організації «Національна революція».

Стажування (підвищення кваліфікації):

European Institute for Innovation Development Ostrava, Czech Republic, EU.тема «Впровадження інновацій у гуманітарних науках. Досвід Чехії», 12.07.2024-29.08.2024, тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС). №hum-2024-04.
Львівський національний університет природокористування, 14 листопада – 15 грудня 2023 р. (90 год.), «Основи кібербезпеки та кібергігієни при використанні онлайн ресурсів» Свідоцтво ПК

						<p>№00493735/001120-23 Львівський національний університет ім. І. Франка в період з 31 жовтня 2022 р. по 28 квітня 2023 р., тривалістю 780 год., 26 кредитів ЄКТС. Довідка про підвищення кваліфікації (стажування): реєстраційний номер 21044 від 1.05.2023 р. “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” базовий рівень 31.10.22 -13.11.2022, 1 кредит, 30 годин – сертифікат №GDTfE-04-Б-02203 “ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” середній рівень 14.11.22 -20.11.2022, 0,5 кредиту, 15 годин – сертифікат №GDTfE-04-С-00338 - «Львівський національний аграрний університет, 01.07.2020, 180 год, 6 кредитів), Тема «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи. Користування платформою Moodle. Методика ведення заняття в дистанційному режимі. Свідоцтво ПК №00493735/00046-20. Львівський національний аграрний університет, 29.03.2021р, 30 год, 6 кредитів ЄТКС. Тема «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інформаційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище», Свідоцтво ПК №00493735/21000484-21.</p>	
43843	Тимочко Василь Олегович	доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: 1509 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КН 009302, виданий 19.10.1995, Атестат доцента ДЦ 000653,	34	Безпека життєдіяльності та охорона праці	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 6, 7, 8,11, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Оцінка професійного ризику працівників хімічного захисту рослин обприскуванням /

виданий
28.01.2000

Тимочко В.,
Городецький І.,
Березовецький А.,
Войналович О., Вісин
О. Вісник Львівського
національного
університету
природокористування.
Агроінженерні
дослідження. 2022. №
26. С. 185-194

2. Дослідження
професійних ризиків
механізованих
процесів у
тваринництві /
Войналович О., Гнатюк
О., Тимочко В.,
Андрієнко В. Вісник
Львівського
національного
аграрного
університету:
Агроінженерні
дослідження. Львів,
2021. № 25. С.111-116.

3. Тимочко В.,
Городецький І.М.,
Березовецький А.П.,
Войналович О.В., Вісин
О.О. Аналіз правил
безпеки проведення
механізованого
обприскування
сільськогосподарських
культур. Науковий
журнал «Техніка та
енергетика» /
«Machinery &
Energetics». Київ, 2021.
Vol.12, № 2. С.23-31.
<http://dx.doi.org/10.31548/machenergy2021.02.023>. (Scopus)

4. Городецький І.М.,
Тимочко В.О., Мазур
І.Б., Городецький І.І.,
Березовецький А.П.
Аналіз динаміки
причин дорожньо-
транспортних пригод і
прогнозування
небезпечних подій.
Вісник Львівського
національного
аграрного
університету:
агроінженерні
дослідження. Львів,
2021. № 25. С.182-188.
DOI:
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.182>

5. Обґрунтування
прийнятності ризику
використання
мобільної
сільськогосподарської
техніки з
експлуатаційними
пошкодженнями
деталей та елементів
конструкцій. / О. В.
Войналович , М. М.
Мотрич, В. О. Тимочко.
Machinery & Energetics.
Journal of Rural
Production Research.
Kyiv. Ukraine. 2019, Vol.
10, No 3, 95-101 ISSN
2663-1334 (print), ISSN
2663-1342 (online)

6. Визначення ризику

травмування під час тракторних робіт на основі дефектоскопічного контролю / Войналович О., Тимочко В., Гнатюк О., Городецький І.М. Вісник Львівського НАУ : Агроінженерні дослідження. Львів, 2019. № 23. С.175-180.

7. Tryhuba A., Padyuka R., Tymochko V., and Lub P. Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021, 3109, pp. 25–31. (Scopus)

8. Городецький І., Тимочко В., Магац М., Мазур І., Березовецький А., Мазурак М. Аналіз стану виробничого травматизму як передумова управління процесами формування небезпечних подій/ Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. Львів, 2023. № 27. С.127-137. <https://doi.org/10.31734/agroengineering2023.27.127>

3:
Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П., Мазур І.Б. та ін. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Навч. посібник. Львів: Сполум. 2022. 376 с. Березовецький А.П., Городецький І.М., Тимочко В.О. і ін. Безпека трудових відносин в умовах реформування економіки України: колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. 192 с. (Рекомендовано до друку вченою радою Луцького НТУ протокол №12 від 25.06.2019р.)

Пістун І. П., Березовецький А. П., Тимочко В.О., Городецький І. М. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія): навч. посібн. / за ред. І.П.Пістуна. Ч. І. Львів : Тріада плюс, 2017. 620 с.

4:
1. Тимочко В.О., Березовецький А.П., Городецький І.М.,

Мазур І.Б., Ковальчук Ю.О., Сафонов С.А.
Практикум з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» для студентів ОС «Магістр» усіх спеціальностей. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2020. 96 с.

2. Тимочко В.О.
Безпека життєдіяльності та охорона праці. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичної роботи студентами ОС «Бакалавр» усіх спеціальностей на тему «Вивчення правил поведінки людини під час техногенних небезпечних ситуацій». Львів : Львів. нац. аграр. ун-т, 2023. 12 с. (у співавт. Городецький І.М., Мазур І.Б.).

3. Тимочко В.О.
Безпека життєдіяльності та охорона праці. Засоби індивідуального захисту. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2022. 18 с.

4. Тимочко В.О.
Безпека життєдіяльності та охорона праці. Дослідження опору захисного заземлення. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2021. 13 с.

5. Тимочко В.О.
Безпека життєдіяльності та охорона праці. Дослідження мікроклімату в приміщенні і на робочих місцях. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2022. 14 с.

6:
Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Падюки Р.І. Тема роботи: «Моделі та методи управління ресурсами виробничих проєктів рослинництва». за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами (126 – інформаційні системи та технології). Дата

захисту 5.02.2021 р.
(Диплом кандидата
наук ДК № 059863
виданий 15.04.2021)
7:

Член спеціалізованої
вченої ради К 36.814.03
Львівського
національного аграрно
університету із захисту
дисертацій на здобуття
наукового ступеня
кандидата технічних
наук за
спеціальностями
05.05.11 – машини і
засоби механізації
сільськогосподарського
виробництва.

8:
Керівник науково-
дослідних тем:
«Обґрунтування
методів безпеки
виробництва у
проектах тзов «Геслан»
/ В. Тимочко, А.
Березовецький, ін. //
Звіт НДР / ЛНАУ. –
Дубляни, 2020. – 295 с.

11:
Наукове
консультування ТОВ
«Волинь-Агро» з 2018
по 2020 р.

12:
Городецький І. М.,
Тимочко В. О.
Удосконалена схема
управління умовами й
безпекою праці. Вчені
Львівського
національного
аграрного
університету
виробництву : каталог
інноваційних
розробок. Вип. 20.
Львів. нац. аграр. ун-т,
2020. С. 59.
Городецький І. М.,
Тимочко В. О., Сафонов
С.А. Розроблення
стандарту
підприємства СТП
«Безпека праці під час
експлуатації
енергетичних систем»
// Вчені Львівського
національного
аграрного
університету
виробництву : каталог
інноваційних розробок
/ за заг. ред. В. В.
Снітинського, І. Б.
Яціва. Вип. 21. Львів:
Львів. нац. аграр. ун-т,
2021. С. 54.
Тимочко В. О.,
Городецький І. М.,
Березовецький А. П.
Документація з
охорони праці
підприємства. Вчені
Львівського
національного
університету
природокористування
виробництву : каталог
інноваційних

розробок. Вип. 22.
Львів. нац. аграр. ун-т,
2022. С. 52.
Тимочко В. О.,
Городецький І. М.,
Березовецький А. П.
Методика
ідентифікації небезпек
у
сільськогосподарських
підприємствах. Вчені
Львівського
національного
університету
природокористування
виробництву : каталог
інноваційних
розробок. Вип. 22.
Львів. нац. аграр. ун-т,
2022. С. 53.
Городецький І. М.,
Тимочко В. О., Мазур І.
Б., Березовецький А. П.
Система управління
охороною праці для
аграрних підприємств.
Вчені Львівського
національного
університету
природокористування
виробництву : каталог
інноваційних
розробок. Вип. 22.
Львів. нац. аграр. ун-т,
2022. С. 54.
Городецький І. М.,
Тимочко В. О., Мазур І.
Б., Березовецький А.
П., Сафонов С. А.
Удосконалення
інформування у
системі цивільного
захисту.. Вчені
Львівського
національного
університету
природокористування
виробництву : каталог
інноваційних
розробок. Вип. 22.
Львів. нац. аграр. ун-т,
2022. С. 55.
Войналович О.В.,
Тимочко В.О. Аналіз
елементів системи
відстеження та
оцінювання ризиків на
робочих місцях
аграрного
підприємства.
Міжнародна науково-
практична
конференція Problems
of Emergency Situations:
Матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції. Харків :
Національний
університет цивільного
захисту України,
2023. С.374
http://pesconf.nuczu.edu.ua/images/2022/Program_PES2023_130523_c.pdf
Городецький І.М.,
Тимочко В.О., Мазур
І.Б. Методика
запобігання
небезпечних ситуацій
техногенного характеру
/ Проблеми цивільного
захисту населення та

безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - с.52

Войналович О. В., Мотрич М. М., Тимочко В. О. Системність щодо оцінення професійних ризиків на підприємствах сільського господарства / Збірник тез доповідей хіх міжнародної наукової конференції «раціональне використання енергії в техніці» з нагоди 92-ї річниці від дня народження МОМОТЕНКА Миколи Петровича (1931-1981) TechEnergy 2023 (18-19 травня 2023 року). С. 232-235

В. Тимочко, І. Городецький, О. Войналович, О. Вісин Стан виробничого травматизму в галузі електроенергетики \ Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. с. 486-489 <https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901>

І. Городецький, В. Тимочко, І. Мазур, Т. Кохана Аналіз причин виробничого травматизму як основа управління ризиками нещасних випадків\ Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. с. 409-412 <https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901>

Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б. Оцінка рівня небезпек і запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного характеру/Матеріали Х Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції (25 квітня

2024 року, м. Київ).
С.40
<https://drive.google.com/file/d/1RL54ieRgRnmA4dzOxEZ7ntyChGPVz/view>
Тимочко В. О.,
Городецький І. М.,
Войналович О. В.,
Вісин О. О.
Ідентифікація небезпек для працівників під час експлуатації енергетичного обладнання
/Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту: мат-ли VI Міжнародної. наук.-практ. конф. Одеса: ОДАБА, 2024. С.125.
https://odaba.edu.ua/upload/files/Zbirnik_konf._OPBZHtaTSZ_2024.pdf
Тимочко В.О.,
Городецький І.М.,
Войналович О. В.,
Вісин О.О.Запобігання надзвичайним ситуаціям у сільськогосподарських підприємствах в умовах війни /Захист населення, територій та об'єктів критичної інфраструктури – освіта, наука, практика: Тези доповідей міжнародної науково-методичної конференції Національного авіаційного університету, Київ, Україна, Лечче, Італія, (23 - 24 травня 2024 р.). С.11.
https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/63651/1/2bТумочко_24.pdf
Городецький І.М.,
Тимочко В.О., Сафонов С. А., Мазур І.Б.
Особливості організації укриття здобувачів вищої освіти у захисних спорудах цивільного захисту /Захист населення, територій та об'єктів критичної інфраструктури – освіта, наука, практика: Тези доповідей міжнародної науково-методичної конференції НАУ, Київ, Україна, Лечче, Італія, (23 - 24 травня 2024 р.). С.12.
<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/63649>

14:
Керівництво студентом Городецьким Ігором Івановичем, який зайняв І місце у II етапі Всеукраїнського

						<p>конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Цивільна безпека (Охорона праці)» у Харківському НАДУ, 2021р. та нагороджений дипломом I-го ступеня. Член апеляційної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Управління проектами» у ЛНАУ, 2020р.</p> <p>19: Член Української асоціації управління проектами “УКРНЕТ” (http://urpa.kiev.ua/ua/services/membership/)</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці» навчання за програмою викладачів з охорони праці, Посвідчення № 127-23-9 від 19.06.2023 р.</p> <p>Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК №00493735/000547-21 від 29.03.21р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК №00493735/000106-20 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>	
383208	Станько Володимир Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070906 Землепорядкування, Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом кандидата наук ДК 021407, виданий 16.05.2014, Атестат доцента АД 015570, виданий 26.06.2024</p>	23	Інформаційні технології	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 11, 12, 14, 19, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Железняк А., Пташник В., Падюка Р., Смолінський В., Станько В.Ю. Використання інтелектуальних інформаційних систем для управління простежуваністю сільськогосподарської продукції. Вісник Львівського національного університету природокористування.</p>

Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.161-168.
Луб П., Ковалишин О., Чухрай, Л., Станько В., Заплатинський Н.
Використання інтелектуалізованих інформаційних технологій для управління ресурсами сільськогосподарських підприємств. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.169-177.
Луб П., Смолінський В., Падюка Р., Боярчук О., Станько В.
Використання імітаційного моделювання в інформаційних системах підтримки прийняття рішень. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С. 188-193
Volodymyr KOLODIICHUK, Volodymyr STANKO, Oleksandr AVERCHEV, Svitlana STANKO. LPI-assessment of outsourcing of logistics services in the agro-industrial complex of Ukraine. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Vol. 21, Issue 3, 2021. P.505-515 (Web of Science)

4:
Смолінський В.Б., Станько В.Ю. Курс лекцій з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 174 “Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка”. Львів. 2024. 80с.
Смолінський В.Б., Станько В.Ю. Методичні рекомендації з дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології” для виконання лабораторно-практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за

спеціальністю 174
“Автоматизація,
комп’ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка”.
Львів. 2024. 62.
Смолінський В.Б.,
Станько В.Ю.
Автоматизація
здійснення
господарських
операцій з
використанням
електронних таблиць
Excel. Навчально-
методичні
рекомендації та
завдання для
виконання
лабораторно-
практичних робіт
студентами всіх
спеціальностей. Львів.
2020. 64с.
Станько В.Ю., Панюра
Я.Й., Олійник І.Б.
Організація
дистанційного
навчання з
використанням
системи MOODLE.
Навчально-методичне
видання з організації
навчального процесу у
закладах освіти. Львів:
Екологічний фаховий
коледж ЛНАУ, 2020 р.
63 с.

11:
Наукове
консультування з
практичним
впровадженням
інформаційних
технологій у
Львівському
національному
університеті
природокористування
з 2021 року по даний
час.
Організація та
проведення
виробничих практик
студентів ЛНУП на базі
приватного
підприємця ФОП
Станько В.Ю. з 2021
року по даний час.

12:
Луб П.М., Смолінський
В.Б., Падюка Р.І.,
Станько В.Ю., Штогрин
С.А. Прикладна
програма визначення
ризиків природно
зумовленого фонду
часу на виконання
технологічних процесів
збирання врожаю.
Вчені Львівського
національного
університету
природокористування
виробництва: каталог
інноваційних розробок.
Вип. XXIV. Львів:
Львів. нац. ун-т
природокористування,
2024 (in print)
Станько В.Ю.
Вдосконалення

системи безпеки процесу заряду та розряду АКБ різних типів. Міжнародний науково-практичний форум «Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій» на базі Львівського національного університету природокористування, III Семінар XII Міжнародної науково-практичної конференції ІТЕА–2023 «Інформаційні технології в енергетиці і АПК». ЛНУП, 5-6 жовтня 2023 р. Станько В.Ю.

Організація навчального процесу із застосуванням хмарних технологій на факультеті механіки, енергетики та інформаційних технологій.

Міжнародна науково-практична конференція «Техніка та технології агропромислового виробництва». ЛНУП, 04-06 жовтня 2022 року

Луб П.М., Падюка Р.І., Станько В.Ю., Остафінська Л.М., Пісак Т.В., Сидорчук Л.Л. Інформаційні технології для підтримки прийняття рішень у проектах збирання врожаю. Інформаційні технології в енергетиці та агропромислового комплексу: матеріали XI Міжнар. наук. конференції / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2022. С.62-64.

Станько В.Ю., Станько С.В. Лізингова форма кредитування у сфері підприємництва. Вдосконалення фінансово-кредитного механізму забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки та сільських територій: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 20 травня 2021 р. Дубляни, 2021. С.165-167

Станько В.Ю. Збільшуйте свої можливості разом з хмарними технологіями. Навчально-виховний семінар (в рамках Дня кафедри обліку та

оподаткування) на тему: «Важливість інформації як ресурсу в умовах цифрової економіки». Львів: ЛНУП, 25 травня 2021 р.
Станько В.Ю., Некига М. І. Використання технології трасування променів при візуалізації зображень. Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. – Харків, ХНАДУ, 10 листопада 2021 р. С. 152-154

14:
Робота у складі організаційного комітету для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні у Львівському національному університеті природокористування в питаннях використання інформаційних технологій та комп'ютерних засобів з 2022 року по даний час.

19:
Участь у професійному об'єднанні IT Cluster з 2019 року.
IT ACADEMY AT UKEESS TEAM.
ГО «МФНО» IESF, свідоцтво №ES2481

20:
ФОП Станько В.Ю.
Комплексне обслуговування підприємств, організацій та фізичних осіб у сфері IT з 2007 року.
UKEESS Software House. System Administrator from 2017 to the present.
Начальник відділу комп'ютерних інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування 2021-2024рр.

Стажування та підвищення кваліфікації:
"Львівський національний аграрний університет, Навчально-науковий

						інститут заочної та післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) ПК №00493735/000746-21 від 29.03.2021р. Тема "Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище" (180 годин) 29.03.2021р. Міжнародне науково-педагогічне стажування на тему «Міжнародний науково-педагогічний досвід дотримання академічної доброчесності в закладах освіти» з 15 січня по 15 березня 2024 року в Норвезькому університеті наук про життя (Осло, Королівство Норвегії). Загальний обсяг 180 навчальних годин (6 кредитів ЕКТС). Сертифікат серія KN №1503112 від 15 березня 2024 року. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. Сертифікат 38282994/№139-20 від 06.02.2020р. Тема "Професійна розробка електронного освітнього контенту". Модуль 3 "Проектування та створення електронних підручників та посібників" (30 годин)	
73222	Оліщук Петро Олегович	Доцент, Основне місце роботи	Управління, економіки та права	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.03040101 правознавство, Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 7209, виданий 26.09.2012,	18	Правознавство	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 11, 12, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Оліщук П. О. Теоретичні та практичні аспекти застосування принципу non bis in idem у кримінальному праві України // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Юридичні науки". 2021. № 10. Оліщук П.О. Електронна система публічних

Атестат доцента
АД 015187,
виданий
24.04.2024

закупівель: проблеми теорії та практики у світлі імплементації європейського досвіду. Науково-практичний журнал «Європейські перспективи». 2022. №3. С. 123-129
Andriy Lyndyuk, Vitalii Boiko, Oksana Bruh, Petro Olishchuk, Ihor Rurak. Development of international cooperation of the borderline territorial communities of Ukraine with the EU countries under martial law. Financial and credit activity: problems of theory and practice №5 (52) 2023. P.244-256 (Scopus)
Процедура здійснення банкрутства автотранспорт-них суб'єктів господарювання. Правовий часопис Донбасу. №4. 2023. С. 30-33. (фахове видання)
Оліщук П.О., Нестеренко А.О. Договірні відносини сільськогосподарських кооперативів у сфері господарювання. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2024. Вип. 40. С. 141-146. (фахове видання)
Ременяк О., Оліщук П. Адміністративні послуги в структурі функціонування органів місцевого самоврядування: деякі аспекти правової регламентації. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Юридичні науки» №1 (41) 2024. С. 290-298. (фахове видання)

3:
1. Правознавство : навч. посіб. / за ред. Ю.Е. Губені, Р.П. Возняка, В. І Андріїва, П.О. Оліщука. – Львів : НВФ «Українські технології», 2014. – 408с. (гриф Міністерства аграрної політики та продовольства України, лист №37-13/26504 від 24.12.2013р.)
2. Губені Ю.Е., Оліщук П.О. Розвиток сільських територій: підприємництво, місцеві ініціативи, самоорганізація : монографія / Ю.Е. Губені, П.О. Оліщук. – Львів. Ліга Прес, 2014.

4:
Оліщук П.О.
Правознавство.
Методичні
рекомендації для
виконання практичних
та самостійних робіт
студентами
бакалаврської
програми спеціальності
151 "Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології".
Львів: ЛНУП, 2022. 38
с.
«Правознавство та
правове
забезпечення».
Методичні
рекомендації для
виконання практичних
та самостійних робіт
студентами
економічного
факультету денної
форми навчання
спеціальності 076
«Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність» ОС
«Бакалавр» к.е.н.
в.о.доцента Оліщук П.
О., к.ю.н., в.о.доцента
Туркот О.А., старший
викладач Бережницька
Г.І. Дубляни. ЛНАУ,
2021. 40 с.
Оліщук П.О. Туркот
О.А.
Правознавство.Методи
чні рекомендації для
навчально-аудиторної
роботи з дисципліни
«Правознавство» для
студентів Навчально-
наукового інституту
заочної та
післядипломної освіти
спеціальності 076
«Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність». Дубляни.
ЛНАУ, 2022 40 с.
Оліщук П.О. Право на
автомобільному
транспорті. Методичні
рекомендації для
виконання практичних
робіт студентами
факультету механіки,
енергетики та
інформаційних
технологій та
Навчально наукового
інституту заочної та
післядипломної освіти
спеціальності 274
«Автомобільний
транспорт» ОС
«Магістр». ЛНУП.
2023. 34 с.
Оліщук П.О.
Законодавство і право
в АПК Методичні
рекомендації. для
виконання практичних
робіт студентами
факультету механіки,
енергетики та
інформаційних
технологій та
Навчально наукового

інституту заочної та післядипломної освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» ОС «Магістр». ЛНУП. 2023. 36с.

11:
Консультавання суб'єктів агробізнесу, як сільськогосподарський дорадник у рамках договору про співпрацю з фермерським господарством "Табак Б.І" та фермерським господарством "АгроРома" Червоноградського району Львівської області з питань правового регулювання організаційно-правових форм господарювання, договірної роботи, згідно заключених договорів.

12.
Оліщук П.О. Щодо правового регулювання відносин суб'єктів господарювання у сфері автотранспорту. Матеріали науково-практичного круглого столу у рамках відзначення 30-річчя НАПНУ «Соціальне спрямування економічної діяльності в умовах викликів воєнного стану та повоєнного відновлення України: правові та організаційні проблеми» Київ, 30 листопада 2023 р. С.28-32.
Линдюк А.О., Оліщук П.О. Особливості використання інтернет-маркетингу в малому бізнесі. Матеріали науково-практичної конференції «Організаційно-економічні та соціальні складові розвитку підприємництва» присвяченої 165 річчю заснування університету та 70-річчю економічного факультету. Львів: ЛНУП, 25 травня 2022р. С. 39-43.
Бережницька Г.І., Оліщук П.О. Оренда як форма реалізації громадянами їхніх земельних прав. XXVI-й Міжнародній науково-практичній конференції "Topical issues of practice and science", 2021р., Лондон, Об'єднане Королівство. С.175-177

Оліщук П.О. Щодо органів управління сільськогосподарського кооперативу. Матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств». ЛНАУ, Дубляни, / за ред. проф. Г.В. Черевка. Львів: Галицька видавнича спілка, 2021. С.41-43.

Оліщук П.О. Правові зміни обігу земель сільськогосподарського призначення. Проблеми реалізації та захисту прав людини і громадянина в умовах розвитку правової держави: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 10-12 грудня 2019 р.). «ГАЛИЧ-ПРЕС», 2019. С. 88-90.

19.
Громадська організація СК Свитазів ЄДРПОУ 37624562 Засновник, юридичний супровід діяльності.

Стажування (підвищення кваліфікації):
Львівський національний аграрний університет, кваліфікаційне свідоцтво сільськогосподарського експерта-дорадника № 35/2017/1
Закордонне піврічне стажування – Старопольський університет у Кельцах. Свідоцтво від 23.05.2019р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК №00493735/000301-20 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Платформа Microsoft Teams»

44291	Куза Анжела Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Будівництва та архітектури	<p>Диплом спеціаліста, Український поліграфічний інститут ім. Івана Федорова, рік закінчення: 1990, спеціальність: Журналістика, Диплом кандидата наук ДК 041835, виданий 27.04.2017, Атестація доцента АД 011880, виданий 23.12.2022</p>	31	Українська мова за професійним спрямуванням	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти:</p> <p>1: Куза А. Інтерактивні методи навчання на заняттях з української мови за професійним спрямуванням. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Вип. 61. Т.2. 2023. С. 232-236. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/61_2023/part_2/38.pdf Куза А. Українська релігійна фразеологія в лексикографічних працях кінця XX – початку XXI століття. Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філологія». № 52 (2022). С. 23-30. URL: http://filol.dspu.in.ua/index.php/filol/article/view/253/240 Розвиток інтелектуальних технологій та їхнє впровадження в медіакомунікації та поліграфію / І. В. Огірко, М. Ф. Ясінський, В. П.Ткаченко, Л. М. Ясінська-Дамрі, О. В. Шевчук, О. І. Огірко, А. М. Куза. Комп'ютерні технології друкарства. № 1 (47). 2022. С.180-189. The Impact of the Covid-19 Pandemic on Students Studying in High Education Institutions / Mariia Nazarkevych, Volodymyr Hrytsyk, Anzhela Kuza, Oleksii Shevchuk, Maryna Kostyak. CPITS-II-2 2021. Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems II 2021. P. 187-196. URL: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?</p>
-------	------------------------	------------------------------	----------------------------	---	----	---	---

authorId=57220107682
(Scopus)

Evaluation of the Effectiveness of Different Image Skeletonization Methods in Biometric Security Systems / Nazarkevych M., Dmytruk S., Hrytsyk V., Vozna O., Kuza A., Shevchuk O., Voznyi Y, Maslanych I., Sheketa V. International Journal of Sensors, Wireless Communications and Control. Volume 11 , Issue 5 , 2021. P.542 – 552. URL:

<https://www.eurekaselect.com/node/189003/article/evaluation-of-the-effectiveness-of-different-image-skeletonization-methods-in-biometric-security-systems> (Web of science)

Ateb-Gabor Filtering Simulation for Biometric Protection Systems / Nazarkevych M., Marchuk A., Vysochan L., Voznyi Y., Nazarkevych H., Kuza A. Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems 2020: Proceedings of the Selected Papers on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (CPITS 2020). Kyiv, Ukraine, July 7, 2020. P 14-22. URL: <http://eur-ws.org/Vol-2746/paper2.pdf> (Scopus)

3:

1. 1. Куза А., Дерпак О. Українська мова за професійним спрямуванням: навчальний посібник для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Львів : Львівський національний університет природокористування, 2022. 233 с.

2. Українська аграрна наука та освіта Східної Галичини у другій половині XIX – першій половині XX ст. : довідник / укл. : В. В. Снітинський, А. Д. Копитко, Л. А. Пинда, М. В. Павлюх, А. М. Куза; за заг. ред. В. В. Снітинського. Львів, 2018. 224 с.

3. Горда О. М., Дерпак О. В., Куза А. М. Українська мова за професійним спрямуванням: ділова та наукова комунікація : навч. посібник. Львів : ЛНАУ, 2017. 138 с.

4:
Дерпак О., Куза А.
Українська мова за
професійним
спрямуванням:
практикум з
дисципліни для
здобувачів
спеціальностей 208
«Агроінженерія», 133
«Галузеве
машинобудування»,
141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка», 274
«Автомобільний
транспорт», 122
«Комп'ютерні науки»,
151 «Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
першого
(бакалаврського) рівня
вищої освіти. Львів :
Львівський
національний
університет
природокористування,
2023. 115 с.
Українська мова за
професійним
спрямуванням:
завдання для
дистанційного
навчання та
самостійного
опрацювання тем для
студентів ОС
«Бакалавр» усіх
спеціальностей /
Укладач А. М. Куза.
Львів, 2021. 58 с.
Українська мова за
професійним
спрямуванням: курс
лекцій / Укладачі: А.
М. Куза, О. В. Дерпак,
Г. А. Барабаш. Львів:
ЛНАУ, 2020. 120 с.
Українська мова за
професійним
спрямуванням:
практикум для
студентів ОС
«Бакалавр»
спеціальностей 051
«Економіка», 292
«Міжнародні
економічні відносини»,
071 «Облік та
оподаткування», 072
«Фінанси, банківська
справа та
страхування», 076
«Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність», 073
«Менеджмент», 081
«Право», 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
/Укладачі А. Куза, О.
Дерпак. Львів: ЛНАУ,
2020. 112 с.
Українська мова за
професійним
спрямуванням: курс
лекцій / Укладачі: А.
М. Куза, О. В. Дерпак,
Г. А. Барабаш. Львів:

ЛНАУ, 2020. 120 с.
Українська мова за професійним спрямуванням: практикум для студентів ОС «Бакалавр» спеціальностей 051 «Економіка», 292 «Міжнародні економічні відносини», 071 «Облік та оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент», 081 «Право», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» /Укладачі А. Куза, О. Дерпак. Львів: ЛНАУ, 2020. 112 с.

12:
Куза А. Українська релігійна фразеологія в контексті досліджень національно-духовної специфіки мови. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С. 667-669
Куза А. Створення спільних проєктів як інтерактивний метод навчання на заняттях з української мови за професійним спрямуванням. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. С.694-696.
Куза А. Релігійна фразеологія як об'єкт дослідження в сучасному українському мовознавстві. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2022 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2022. С.645-649.
Куза А. М. Афористика Івана Огієнка як важливе джерело української релігійної фразеології. Теорія і практика розвитку агропромислового

комплексу та сільських територій: матеріали XXII Міжнародного науково-практичного форуму, 5–7 жовтня 2021 р.: у 2 т. Львів: ННБК «АТБ», 2021. Т. 2. С. 282-285.
Лисак Г., Куза А., Панас Н, Мазурак О. Сучасні екологічні проблеми в осмисленні тез енцикліки «LAUDATO SI» Святішого отця Франциска. Духовно-моральні, екологічні та соціоекономічні виклики сучасного людства в контексті Енцикліки Папи Франциска «LAUDATO SI»: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 квітня 2021 року). Львів: ЛНАУ, 2021. С. 11-13.

14:
Наукове керівництво студенткою факультету будівництва та архітектури Оленою Деберною (гр. Арх-31), яка здобула II місце у II (обласному) етапі XIV Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка серед студентів закладів вищої освіти (університети та академії, негуманітарний профіль, 2023 р.).
Наукове керівництво студенткою факультету землевпорядкування та туризму Тетяною Якимів (Зв-11), яка здобула I місце в II (обласному) етапі XXIV Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика (2023 р.).
Наукове керівництво студенткою факультету будівництва та архітектури Ольгою Назарук (гр. Арх-31), якій присуджено обласну премію імені В'ячеслава Чорновола (2023 р.).
Наукове керівництво студенткою факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій Недовіс Аллою, яка зайняла призове місце у II етапі XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика (2021 р.).

Підвищення кваліфікації:
1. Підвищення

						<p>кваліфікації (стажування) у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету. Тема: «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи. Користування платформою Moodle. Методика ведення заняття в дистанційному режимі». Термін: 01.06.2020 по 26.06.2020 р. Обсяг кредитів: 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) ПК No00493735/000187-20 від 01.07.2020.</p> <p>2. Підвищення кваліфікації (стажування) у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету. Тема: «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище». Термін: з 04.02.2021 по 19.03.2021. Обсяг кредитів: 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тип документа: свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування).</p> <p>3. Стажування: Білостоцький університет (Польща), факультет наук про освіту (5 квітня – 14 травня 2021 р., 180 годин, 6 кредитів ECTS). Тип документа: Certificate №126.</p>	
174931	Стукалець Ігор Геннадійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 037838,	17	Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D моделювання	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Use of solar energy in</p>

виданий
29.09.2016,
Атестат доцента
АД 013189,
виданий
20.06.2023

the technology of fruit drying. Serhiy Korobka, Vitaliy Boyarchuk., Valerii Syrotyuk, Serhiy Syrotyuk, Igor Stukalets. PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY, ISSN 0033-2097, R. 98 NR 6/2022 P. 37 – 44 doi:10.15199/48.2022.06.07 (Scopus).
Боярчук В. М., Коробка С. В., Кригуль Р. Є., Бабич М. І., Стукалець І. Г. Обґрунтування конструкції геліотермічних установок на прикладі повітряного геліоколектора. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. – Мелітополь: ТДАТУ, 2021. – Вип. 11, том 2. С. 385-393.
Стукалець І., Коробка С., Цонинець Р. Використання SolidWorks Flow Simulation під час моделювання геометричних форм деталей кузовів автомобілів. Вісник Львівського НАУ. Агроінженерні дослідження. – 2021. № 25. – С. 127-142.
Коробка С., Власовець В., Сиротюк С., Бабич М., Кригуль Р., Стукалець І., Обґрунтування параметрів та режимів роботи теплового акумулятора з твердим акумулюючим матеріалом пористої структури для геліотермічних установок. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. 2022. № 26. – С. 77-84.
Боярчук В. М., Коробка С. В., Стукалець І. Г., Бабич М. І., Сиротюк С. В. Методика дослідження ефективності електрохімічного акумулювання електроенергії. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. – Мелітополь: ТДАТУ,

2023. – Вип. 13, том 1.
Коробка С. В., Кригуль
Р. Є., Бабич М. І.,
Стукалець І. Г.,
Сиротюк С. В.,
Болтянський Б. В. Опис
виробничої
геліосушарки з
тепловим насосом.
Праці Таврійського
державного
агротехнологічного
університету: наукове
фахове видання /
ТДАТУ; гол. ред. д.т.н.,
проф. В. М. Кюрчев.
Запоріжжя: ТДАТУ,
2023. Вип. 23, т. 1. С.
145-152. DOI:
10.31388/2078-0877-
2023-23-1-145-152.
Коробка С. В.,
Стукалець І. Г.,
Сиротюк С. В., Скляр О.
Г., Скляр Р. В.,
Болтянський Б. В.,
Баранович С. М.
Математичне
моделювання процесу
сушіння фруктів у
геліосушарці. Праці
Таврійського
державного
агротехнологічного
університету: наукове
фахове видання /
ТДАТУ; гол. ред. д.т.н.,
проф. В. М. Кюрчев.
Запоріжжя: ТДАТУ,
2023. Вип. 23, т. 2. С.
78-98. DOI:
10.31388/2078-0877-
2023-23-2-78-98.
Баранович С.,
Стукалець І., Шеремета
Р., Коробка С., Бабич
М. Методики
дослідження
гідрогазодинамічних
процесів у закритих
перепускних каналах
різного перерізу.
Вісник Львівського
національного
університету
природокористування:
агроінженерні
дослідження. 2023. №
27. – С. 108-112.
Коробка С. В.,
Стукалець І. Г., Бабич
М. І., Сиротюк С. В.,
Скляр О. Г.,
Болтянський Б. В.,
Скляр Р. В.
Підвищення
енергетичної безпеки
електрозабезпечення
споживачів ліній
електропередач 0,38
кВ із застосуванням
системи моніторингу
віртуально
вимірювальних
приладів. Праці
Таврійського
державного
агротехнологічного
університету: наукове
фахове видання /
ТДАТУ; гол. ред. д.т.н.,
проф. В. М. Кюрчев.
Запоріжжя: ТДАТУ,
2024. Вип. 24, т. 1. С.

151-169.
Бабич М. І., Боярчук В. М., Сиротюк С. В., Коробка С. В., Михалюк М. А., Стукалець І. Г., Баранович С. М. Визначення витрати води і напору дериваційних гідроелектростанцій для виробництва електроенергії на гірських річках. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету: наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 24, т. 2. С. 109-120.

Стукалець І. Г., Коробка С. В., Скляр О. Г., Болтянський Б. В., Скляр Р. В. Оформлення креслеників у середовищі SolidWorks відповідно до національних стандартів України та міждержавних стандартів. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету: наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 24, т. 2. С. 150-165.

Стукалець І. Г., Коробка С. В., Скляр О. Г., Болтянський Б. В., Скляр Р. В. Проблеми узгодження міжнародних, міждержавних та національних стандартів України під час оформлення конструкторської документації в SolidWorks. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету: наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 24, т. 3. С. 122-137.

З:
Технологічні процеси та виробничі машини : підручник / Коруняк П. С., Керницький І. С., Ковалишин С. Й., Кода Е. Х., Коруняк Х. П., Баранович С. М., Стукалець І. Г., Шеремета Р. Б.; за ред. Снітинського В. В. – Львів : СПОЛОМ, 2022. – 452 с.
Керницький І.С.,

Стукалець І.Г., Качмар Б.П. Теорія і практика інженерного курсу нарисної геометрії. Підручник. [за ред. Снітинського В.В.]. – Львів : Сполом, 2020. – 200 с.

3. Horbay O., Kernytskyy I., Diveev B., Yatsiv I., Stukalets I., Nikitenko O. Calculation of the centre of gravity of modern bus and results of rollover test. Systemy i srodki transport samochodowego. Badania, konstrukcja i tech-nologia: monografia nr. 12 pod redakcja naukowa K. Lejdy. Rzeszow: Politechnika Rzeszowska, 2018. Rozdzial 5, S. 43-50.

4:
Керницький І. С., Стукалець І. Г. Зображення та позначення нарізей. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи студентами інженерних спеціальностей. Львів : ЛНАУ– 2020 р. 32 с.
Стукалець І. Г. Основи інженерного аналізу технічних об'єктів. Курс лекцій для студентів інженерних спеціальностей. Львів : ЛНУП, 2022. – 109 с.
Стукалець І. Г. Робота з 2D-ескізами в SolidWorks. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи студентами інженерних спеціальностей. Львів : ЛНУП, 2022. – 24 с.
Стукалець І. Г. Основи інженерного аналізу технічних об'єктів. Курс лекцій для студентів інженерних спеціальностей навчально-наукового інституту заочної та післядипломної освіти. Львів : ЛНУП, 2022. – 109 с.
Стукалець І. Г. Робота з 2D-ескізами в SolidWorks. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи студентами інженерних спеціальностей навчально-наукового інституту заочної та післядипломної освіти. Львів : ЛНУП, 2022. – 24 с.

Стукалець І. Г. Створення твердотілої моделі деталі та формування кресленика в SolidWorks. Методичні

рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей: 133 «Галузеве машинобудування», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 208 «Агроінженерія», 274 «Автомобільний транспорт». Львів : ЛНУП, 2023, 36 с. Стукалець І. Г. Створення розрізів деталей в SolidWorks. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей: 133 «Галузеве машинобудування», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 208 «Агроінженерія», 274 «Автомобільний транспорт». Львів : ЛНУП, 2023, 35 с. Стукалець І. Г. Проектування зварних вузлів у SolidWorks. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей: 133 «Галузеве машинобудування», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 208 «Агроінженерія», 274 «Автомобільний транспорт». Львів : ЛНУП, 2023, 25 с. Стукалець І. Г. Створення поверхневих моделей в SolidWorks. Методичні

рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня технічних спеціальностей. Львів : ЛНУП, 2024, 14 с. Стукалець І. Г.
Проектування деталей з листового металу в SolidWorks. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня технічних спеціальностей. Львів : ЛНУП, 2024, 31 с. Стукалець І. Г.
Геометричне креслення. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня технічних спеціальностей. Львів : ЛНУП, 2024, 37 с.

12:

С. В. Коробка, І. Г. Стукалець «Модель розрахунку параметрів та режимів роботи теплового акумулятора для геліосушарки». Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті», Київ, 2020. С.359-367. Стукалець І. Г., Кузьмінський Р. Д., Циганок В. Г. Стенд для миття та пневматичного випробування головок блоків циліндрів. XI International scientific-practical conference «Theoretical foundations of modern science and practice», 06-07 April 2020, Melbourne, Australia. P. 445-447. Стукалець І. Г., Кузьмінський Р. Д. Моделювання процесів у ремонтному виробництві. XXI Міжнародний науково-практичний форум. Теорія і практика розвитку

агропромислового комплексу та сільських територій. (Львів, 22–24 вересня 2020 року). Львів. 2020.

Коробка С.В., Стукалець І.Г., Кригуль Р.С., Бабич М.І. Ефективність підвищення потужності фотоелектричного модуля плоским дзеркальним концентратором. Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XXII міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20–21 травня 2021р.). – К.: Інтерсервіс, 2021.– С. 459-466.

Коробка С. В., Толстушко М. М., Толстушко Н. О., Стукалець І. Г. Обґрунтування структури додаткового нагрівального елемента низькотемпературного джерела теплоти для геліосушарки. VIII всеукраїнська науково-практична конференція «Інноваційні технології в АПК». 20-21 травня 2021 р. Луцьк.

Янків В., Стукалець І. Оптимізація технологічних процесів відновлення корпусних деталей. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXII Міжнародного науково-практичного форуму, 5-7 жовтня 2021 р.: у 2 т. Львів: ННБК «АТБ», 2021. Т. 2. С. 100-104.

Боярчук В., Коробка С., Кригуль Р., Бабич М., Стукалець І. Дослідження технології сушіння шпону в геліосушарці. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXII Міжнародного науково-практичного форуму, 5-7 жовтня 2021 р.: у 2 т. Львів: ННБК «АТБ», 2021. Т. 2. С. 158-162.

Stukalets I. Designing of processes of repair of multidisciplinary specialization with account observance of guarantee duration of repair. Theory, practice and science. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Tokyo,

Журнал 2021. Рр. 258-264.

Стукалець І. Г. Стенд для очищення клапанних гнізд головок блоків циліндрів та контролю щільності прилягання клапанів до клапанних гнізд. ХХІІ Міжнародна науково-технічна конференція АС ПГП «Промислова гідраліка і пневматика». Київ, 17-18 листопада 2021 р.: матеріали конференції, Вінниця: «Глобус-Прес», 2021. 221 с.

Коробка С. В., Сиротюк С. В., Стукалець І. Г. Оцінка енергетичної ефективності геліосушарки для пиломатеріалів. Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті. Сонячна енергетика : матеріали ХХ Міжнар. наук.-практ. конф. К., 2022. С. 145-149.

Коробка С. В., Сиротюк С. В., Стукалець І. Г. Технологія геліосушіння пиломатеріалів в геліосушарці. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. «Органічне виробництво і продовольча безпека» Житомирський національний агроєкологічний університет. Житомир, 2022 р. С. 12-16.

Стукалець І. Г., Коробка С. В., Цонинець Р. М. Методика створення геометричної моделі технічного об'єкта в SolidWorks на основі його фотографічного зображення. Матеріали ХХІІІ Міжнародного науково-практичного форуму «Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій», 04–06 жовтня 2022 р. Львів, 2022, С. 447-451.

Korobka S., Babych M., Krygul R., Syrotyuk S., Stukalets I. A solar timber drying system: experimental performance and system modeling. Інформаційні технології в енергетиці та агропромислового комплексу. Матеріали ХІ-тої міжнародної наукової конференції. 4-6 жовтня 2022 р. Львів. С. 18-21.

Коробка С. В., Сиротюк С. В., Стукалець І. Г. Оцінка енергетичної

ефективності геліосушарки для пиломатеріалів. Відроджена енергетика та енергоефективність у XXI столітті. Сонячна енергетика : матеріали XX Міжнар. наук.-практ. конф. К., 2022. С. 145 - 149
Коробка С. В., Сиротюк С. В., Стукалець І. Г.
Технологія геліосушіння пиломатеріалів в геліосушарці. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. «Органічне виробництво і продовольча безпека» Житомирський національний агроєкологічний університет. Житомир, 2022 р. С. 12 – 16
Обґрунтування параметрів конструкції плоского дзеркального концентратора для потоку сонячних променів / Боярчук В., Кригуль Р., Бабич М., Коробка С., Стукалець І. // Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: Матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. форуму, 4-6 жовтня 2022 р. – Львів: Львів. нац. ун-т природокор. 2022. – С. 465 – 468.
Коробка С. В., Стукалець І. Г., Толстушко Н. О., Толстушко М. М.
Обґрунтування параметрів конструкції плоского дзеркального концентратора для потоку сонячних променів. Наукові нотатки. Міжвузівський збірник наук. праць. Вип. 73. – Луцьк: Луцький НТУ. 2021. С. 128 – 135.
Стукалець І. Г.
Топологічна оптимізація деталей машин та обладнання в середовищі SolidWorks Simulation. Вісник Львівського торговельно-економічного університету / [ред. кол.: Пелик Л.В., Мережко Н.В., Донцова І.В. та ін.]. – Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки, 2024. – Вип. 38. – С. 5-13.
Стукалець І. Г., Кузьмінський Р. Д.
Стенд для очищення поверхонь клапанних

гнізд головок блоків циліндрів та контролю щільності прилягання клапанів. Вчені ЛНУП виробництву. Вип. XXXIII. Львів. НУП, 2023. С.44.
Стукалець І. Г. Сертифікація працівників машинобудівних підприємств за програмою Certified SolidWorks Associate у Львівському НУП. Вчені ЛНУП виробництву. Вип. XXXIII. Львів. НУП, 2023. С.45.
Коробка С. В., Сиротюк С. В., Стукалець І. Г. Обґрунтування ефективності використання плоского дзеркального концентратора в геліосушарці. Вчені Львів. нац. ун-ту природокористування: каталог новачійних розробок. №23. ЛНАУ, 2023. С. 39.

14:
Цонинець Р.М. III місце в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2020/2021 навчального року зі спеціалізацій «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика».
Цонинець Р. М. II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 навчального року зі спеціалізацій «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика».

стажування
1. Стажування у Головній Школі Сільського Господарства (Польща) з 21.01.2019 по 29.03.2019 р. загальним обсягом 180 год.
2. 21 січня – 6 лютого 2020 року – підвищення кваліфікації у формі онлайнкурсу-практикуму «Професійна розробка електронного освітнього контенту». Сертифікат НМЦ ВФПО 38282994/№146-20.
3. 22 лютого – 2 березня 2021 року – підвищення кваліфікації у Сумському державному університеті за програмою «Методи

						активізації навчального процесу: сучасні тренди». Свідоцтво СП №0508289/0619-21. 4. Підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти Google». Базовий рівень. 31.10-13.11.2022 р. (Сертифікат №GDTfE-04-Б-00655). 5. Підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти Google». Середній рівень. 14.11-20.11.2022 р. (Сертифікат №GDTfE-04-С-01545).	
306643	Падюка Роман Іванович	В.о.доцента, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом магістра, Львівський національний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 059863, виданий 15.04.2021	12	Архітектура комп'ютерних систем та мереж	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 5, 8, 20 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: Tryhuba I, Tryhuba A, Hutsol T, Szufa S, Glowacki S, Padyuka R., Andrushkiv O, Faichuk O, Slavina N. European Green Deal: Substantiation of the Rational Configuration of the Bioenergy Production System from Organic Waste. Energies. 2024; 17(17):4513. https://doi.org/10.3390/en17174513 (Scopus Q1). Железняк А., Пташник В., Падюка Р., Смолінський В., Станько В.Ю. Використання інтелектуальних інформаційних систем для управління простежуваністю сільськогосподарської продукції. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С.161-168. Луб П., Смолінський В., Падюка Р., Боярчук О., Станько В. Використання імітаційного моделювання в інформаційних системах підтримки прийняття рішень. Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія «Агроінженерні дослідження». 2024. № 28. С. 188-193 Lub, P., Tryhuba, A., Padyuka, R., Berezovetsky, S.,

Chubyk, R. Simulation modeling usage in the information system for the technological systems project management. CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3453, pp. 139–148. (Scopus).

Lub, P., Tryhuba, A., Chubyk, R., Padyuka, R. Harmonization of project configuration of the crop harvesting technological system. International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2022, pp. 414-417 (Scopus).

Тригуба А., Коваль Н., Тригуба І., Падюка Р., Боярчук О. Системна модель цифрової трансформації сільських територіальних громад на основі обчислювального інтелекту. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. №26. Львів: Львів НАУ, 2022. С.177-184.

Tryhuba A., Padyuka R., Tymochko V., and Lub P. Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021, 3109, pp. 25–31. (Scopus)

Lub P., Berezovetsky S., Padyuka R., and Chubyk R. Information-analytical support of project management processes with the use of simulation modeling methods. CEUR Workshop Proceedings. 2021, 3109, pp. 53–57. (Scopus)

Tryhuba A., Boyarchuk V., Tryhuba I., Ftoma O., Padyuka R., Rudynets M. Forecasting the Risk of the Resource Demand for Dairy Farms Basing on Machine Learning. Proceedings of the 2nd International Workshop on Modern Machine Learning Technologies and Data Science (MoMLeT+DS 2020). Vol. 1: Main Conference, Lviv- Shatsk, Ukraine, June 2-3, 2020. Lviv, 2020. P. 327-340. (Scopus).

4:
1. Тригуба А.М., Лиса О.В., Чаплига В.М., Падюка Р.І. та ін. Методичні рекомендації до

виконання кваліфікаційних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». ЛНУП. Дубляни. 2023. 59с.

2. Тригуба А.М., Луб П.М., Сидорчук Л.Л., Боярчук О.В., Падюка Р.І. Комп'ютерні технології з основами програмування на Python. Методичні рекомендації з виконання лабораторно-практичної роботи. ЛНАУ. Дубляни. 2020. 20 с.

3. Падюка Р.І., Станько В.Ю. Архітектура комп'ютерних систем та мереж. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентами ОС «Бакалавр» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Львів: Львів. НУП. 2023. 32 с.

4. Падюка Р.І., Штогрин С.А. Комп'ютерні мережі. Методичні рекомендації з виконання лабораторно-практичних робіт. ЛНУП. Дубляни. 2023. 30 с.

5:
Захист кандидатської дисертації, тема: «Моделі та методи управління ресурсами виробничих проєктів рослинництва», дата захисту 5.02.2021 р.

8:
Участь у виконанні факультетської комплексної НДР на тему: «Розробка проєктно-керованих інноваційних систем, ресурсощадних технологій і технічних засобів в агропромисловому виробництві та його енергозабезпеченні» на 2016-2020 роки (ДР№ 0116U003179)

20:
Сервісний інженер в сервісі ноутбуків "Trium" (м.Львів), з 2014 р. до тепер.
Мережевий інженер та аналітик даних в Інтернет-провайдер "GEONET" з 2015 р. до

						<p>тепер.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК № 00493735/000689-21 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>Львівський національний аграрний університет. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>Львівський державний університет безпеки життєдіяльності. Сертифікат № 21040 від 24.10.2022р. Навчання з 23.09.2022р до 23.10.2022р 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>Львівський національний університет природокористування. Свідоцтво Серія ПК № 00493735/001202-23 від 18.12.23р. 3 кредитів ЄКТС (90 годин).</p> <p>Міжнародне наукове стажування в WSD Oltrazew (Польща) «Академічна доброчесність» (29 квітня - 7 червня 2024 року) 180 год (6 кредитів ЄКТС) . Сертифікат № KW-001/0624 від 07.06.2024</p>	
129870	Лиса Ольга Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський ордену Леніна політехнічний інститут ім.Ленінського комсомолу, рік закінчення: 1985, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 12138, виданий 01.11.1996, Атестат доцента ДП 7413, виданий 17.04.2003</p>	25	Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Лиса О.В. RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE DRYING TECHNOLOGY / Лиса О. В., Мідик А.-В.В., Tomasz Więcek / Міжвідомчий науково-технічний збірник "Вимірювальна техніка та метрологія", 2024, том.85, вип..3, С. 17-24. DOI: https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.03.017 ISSN: 0368-6418 (print) ISSN: 2617-846X (online) Лиса О.В. RESPONSE</p>

TIME IN INERTIAL
MEASUREMENT UNIT
CONTROL
ALGORITHMS / Xinyu
Zeng, Лиса О. В./
Міжвідомчий науково-
технічний збірник
“Вимірювальна техніка
та метрологія”, 2024,
том.85, вип..2, С. 5-8.
DOI:
<https://doi.org/10.23939/istcmtm2024.02.005>
ISSN: 0368-6418 (print)
ISSN: 2617-846X
(online)
Мідик А.-В.В., Лиса
О.В. Дослідження
точності визначення
температурно-
вологісних
характеристик системи
температурно-
вологісного контролю
теплиці/ Міжвідомчий
науково-технічний
збірник “Вимірювальна
техніка та метрологія”,
2020. Львів: том.81 (2).
С.7-12.
<https://doi.org/10.23939/istcmtm2020.02.007>
ISSN: 0368-6418 (print)
ISSN: 2617-846X
(online)
Яцишин С.П., Мідик
А.-В.В., Лиса О.В.
Кібер-фізична система
для вирощування
овочів з регулюванням
тепло-вологісно-
інсоляційного режиму
/ Науково-виробничий
журнал «Метрологія та
прилади» . – 2020.
Харків: №5 (85). С. 23-
27. DOI: 10.33955/2307-
2180(5)2020.23-26
Igor-Mykhailo Midyk,
Olha Lysa Automation of
programmed laboratory
equipment and
development of a virtual
device for measuring
imitance based on
graphic LabVIEW
Proceedings of 10th
International Scientific
Conference on
Information
technologies in energy
and agro-industrial
complex, ITEA2022,
CEUR Workshop
Proceeding, 2022, 3109,
P.58-66.[http://ceur-
ws.org/Vol-3109/](http://ceur-
ws.org/Vol-3109/)
(Scopus)
Andrii-Volodymyr
Midyk, Olha Lysa,
Svyatoslav Yatsyshyn,
Ruslana Andrushko
Virtual Means Of Cyber-
physical Rehabilitation
Systems / IEEE 17th
International Conference
on Computer Science
and Information
Technologies (CSIT) 10-
12 November 2022, Lviv,
UKRAINE, P.519-522.
79-8-3503-3431-
9/22/\$31.00 ©2022
IEEE.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/10000600>
DOI:
10.1109/CSIT56902.2022.10000600 (Scopus)
Olha Lysa, Igor-Mykhailo Midyk, Andrii-Volodymyr Midyk, Ruslana Andrushko, Svyatoslav Yatsyshyn, Natalia Mikhalyuk
Virtual Means Of Cyber-physical Production Systems / IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT) 19-21 October 2023, Lviv, UKRAINE DOI:
10.1109/CSIT61576.2023.10324226
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10324226>
(Scopus)
Яцишин С., Бубела Т., Мидык А.-В., Лыса О.
Устойчивое развитие кибер-физических систем для сельского хозяйства // Журнал „Устойчиво развитие“, Республика България: 2021. том.2. с.97-102.
<https://maurorg77.wixsite.com/maur-org>
3:
Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa, Victor Semerak et al Chapter 4. Metrology 4.0 and Standardization for Agricultural Cyber-Physical Systems / Cyber-Physical Systems and Metrology 4.0. /S. Yatsyshyn and B. Stadnyk, Editors, IFSA Publishing, Barcelona, Spain, 2021, s. 159-234.
https://www.sensorsportal.com/HTML/BOOKSTORE/Cyber-Physical_Systems_and_Metrology_4_0.htm
4:
Лиса О.В., Запорожцев С.Ю. Метрологія, технологічні вимірювання та прилади. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» ОС «Бакалавр». 2023. 82 с. На платформі Moodle у Віртуальному навчальному середовищі ЛНУП.
Лиса О.В., Боярчук О.В. Технічні засоби автоматизації. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів

спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2023.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП.
Лиса О.В., Боярчук О.В.
Теорія автоматичного
керування. Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторно-
практичних робіт і
самостійної роботи
студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2023.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП
Лиса О.В., Чаплига
В.М., Мідик А.В.В..
Теорія автоматичного
керування. Методичні
вказівки до курсової
роботи студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2022.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП
Лиса О.В., Запорожцев
С.Ю., Мідик А.В.В..
Технічні засоби
автоматизації.
Методичні вказівки до
курсної роботи
студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології»
ОС «Бакалавр» 2022.
На платформі Moodle у
Віртуальному
навчальному
середовищі ЛНУП
Тригуба А.М., Лиса
О.В., Чаплига В.М.,
Падока Р.І. та ін.
Методичні
рекомендації до
виконання
кваліфікаційних робіт
здобувачами першого
(бакалаврського) рівня
вищої освіти
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології». ЛНУП.
Дубляни. 2023. 59с.

7:
У 2023 році приймала
участь в атестації
наукових кадрів як
офіційний опонент
разової СВР №66
галузі знань 15
«Автоматизація та
приладобудування» НУ

«Львівська
політехніка»
<https://lpnu.ua/gadaphd/66>

8:

Керівник ініціативних
НДР (2020 р.):
Створення та
реалізація концепції
автоматизації
бухгалтерського обліку
та звітності / Лиса О.В.,
Дмитраш І.П./ Звіт
НДР за договором №6
від 2.03.2020р./ ТзОВ
«ГЛОБАЛ ЄВА». –
Львів, 2020

12:

Лиса О.В. Спосіб
встановлення вмісту
шкідливих клітин у
молоці та пристрій для
його реалізації
/С.П.Яцишин, О.В.
Лиса // Вчені
Львівського
національного
аграрного університету
виробництва: каталог
інноваційних розробок
/ за заг. ред.
В.В.Снітинського,
І.Б.Яціва. Вип. 20.
Львів, Львів
нац.аграр.ун-т, 2020.
С.87.

Лиса О.В. Кібер-
фізична система
теплиці з
регулюванням тепло-
вологісно-
ізоляційного режиму
/О.В. Лиса, А.-
В.В.Мідик // Вчені
Львівського
національного
аграрного університету
виробництва: каталог
інноваційних розробок
/ за заг. ред.
В.В.Снітинського,
І.Б.Яціва. Вип. 20.
Львів, Львів
нац.аграр.ун-т, 2020.
С.86.

Лиса О. В., Мідик І.-М.
В. Віртуальний прилад
контролю якості
продукції овочівництва
на базі графічної
платформи LABVIEW
// Вчені Львівського
національного
університету
природокористування
виробництва: каталог
інноваційних розробок
/ за заг. ред. В. В.
Снітинського, І. Б.
Яціва. Вип. 22. Львів:
Львів. нац. ун-т
природокористування,
2022. с.34

Лиса О., Боярчук О.
Автоматизація
технологічного процесу
приготування опари в
хлібопекарному
виробництві /Вчені
Львівського
національного
університету
природокористування

виробництво: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип. 24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.

Лиса О., Мідик А.-В. Система моніторингу стану вуликів /Вчені Львівського національного університету природокористування виробництво: каталог інноваційних розробок / за заг. ред. В.І.Лопушняка. Вип. 24. Львів, Львів нац.ун-т природ., 2024.

Лиса О. В. Моделювання системи автоматичного регулювання температури хлібопекарської печі Збірник наукових праць VII Міжнародної науково-технічної конференції з проблем вищої освіти і науки ТК-2022 «Прогресивні напрямки розвитку автоматичних технологічних комплексів» Луцьк, УКРАЇНА 28-30 травня 2022 року с.77-78.

Лиса О.В., Мідик А.-В.В. Віддалене адміністрування роботою групи теплиць. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Приладобудування та метрологія: сучасні проблеми, тенденції розвитку» Луцьк, УКРАЇНА 20-22 жовтня 2022 року с.46.

Andrii-Volodymyr Midyk, Olga Lysa Analysis of the characteristics of the cyberphysical system for growing vegetables Proceeding of the 23th International Conference on IT for Practice / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. Ostrava: HSB-TU,2020. P. 87-93.

Olha Lysa, Andrii-Volodymyr Midyk, Svyatoslav Yatsyshyn A virtual tool for the rehabilitation of patients with obliterating atherosclerosis of the vessels of the limbs based on the software and hardware platform LabVIEW

Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі Матеріали XI-та міжнародної наукової конференції 6-7 жовтня 2022 р, Andrii-Volodymyr Midyk, Olha Lysa Methods of measuring

and controlling temperature and the possibility of their involvement for the formation of temperature subsystems, Proceedings of the 25 th International Conference on Information Technology for Practice «IT for Practice 2022», October 13 -14, 2022 Ostrava, Czech Republic / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. – Ostrava: HSB-TU,2022. – P..79-85

Mydik Ihor-Mykhailo, Lysa Olha, Chaplyha Vyacheslav Development of a mathematical model of vegetable production quality under fuzzy constraints, Proceedings of the 24 th International Conference on Information Technology for Practice «IT for Practice 2021», November 18 - 19, 2021 Ostrava, Czech Republic / Edited by J. Ministr, M. Tvrdikova. – Ostrava: HSB-TU,2022. – P..97-104

Лиса О. В., Сіверський Н.С. Аналіз зерносушарок та їх систем автоматизації /Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (Мелітополь, 01-26 листопада 2021 р.) / ТДАТУ: ред. кол. В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, О. Г. Скляр [та ін.]. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 363-365 с.

O. Lysa, A.-V. Midyk
INTELIGENTNE
METODY I
INTELIGENTNE
NARZĘDZIA W
NAJNOWSZYCH
TECHNOLOGIACH
Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. URI: <https://repository.lnup.edu.ua/jspui/handle/123456789/901>

O.V. Lysa, A.-V.V. Midyk, N.I.Mikhalyuk
INTELIGENTNA
KONSERWACJA
SYSTEMÓW
CYBERFIZYCZNYCH
Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі: матеріали

XII Міжнар. наук. конференції (Львів, 04-06 жовтня 2023 р.) / ЛНУП : За заг. ред. В. В. Снітинського. Львів : ЛНУП, 2023. 125-126 с. https://itea.lnup.edu.ua/resources/ITEA-2023_tezu_end.pdf
Лиса О. В. Мідик А.-В. В. Андрушко Т. Трансформація економіки у контексті балансу між цифровізацією та стійкістю /Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: матеріали VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 27-28 березня 2024 р. Львів: ЛНУП, 2024. с.436-438

14:
III місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» у Луцькому національному технічному університеті (м.Луцьк), 2020 рік. Студент Фігель М.Р.), тема «Спосіб та пристрій встановлення вмісту шкідливих клітин у молоці».
Студент Каличак Ярослав (Акт-32сп) - учасник та I місце першого етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»
Мацейко Ельвіра (Акт-32сп) - учасник та III місце першого етапу конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Кібербезпека та захист інформації»
Стажування (підвищення кваліфікації): Львівський національний аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК 00493735/000201-20 реєстраційний номер 201/20 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи»
Львівський національний

						<p>аграрний університет. Свідоцтво Серія ПК 00493735/000639-21 реєстраційний номер 689/21. Навчання з 04.02.21-19.03.2021р НПП ЛНАУ згідно додатку №2. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Тема: «Платформа Microsoft Teams» Закордонне піврічне стажування - Старопольська Школа Вища у Кельцах 10.05.2019 - 11.11.2019 Сертифікат. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Підвищення кваліфікації згідно з програмою "Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні" Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 00493735/001581-24; 2 кредити ЄКТС (60 годин). Sigma Software University : Сертифікат про підвищення кваліфікації Certificate ID Number: e21a53da509f47a9a47fc b8f5f509817 27.07.2024року. Teachers' Smart Up: Summer Edition 2024, 30 hours (1 ECTS), 22-26.07.2024 Сертифікат від компанії Scientific Alliance "Наукові Публікації" про підвищення кваліфікації «Основи наукометрії» № AN 1024 / 1.09.2024 30 hours (1 ECTS), 26-28.08.2024</p>	
115145	Кректун Богдан Васильович	Доцент, Сумісництво	Агротехнологій і екології	<p>Диплом спеціаліста, Львівська академія ветеринарної медицини, рік закінчення: 1994, спеціальність: Ветеринарна медицина, Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ім. І.Я. Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 004952, виданий 10.11.1999, Атестат доцента</p>	29	Екологія та захист навколишнього середовища	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 10, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: Razanov Serhii, Krektun Bohdan, Tkachuk Oleksandr, Lebedieva Natalia, Shkatula Yuri, Polishchuk Mikhaylo, Melnyk Maryna, Razanova Alla. Phytoremediation of heavy metal contamination by perennial legumes. International Journal of Environmental Studies. 2023, vol. 80, № 3, P.1-</p>

02ДП 015215,
виданий
19.10.2005

<https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2296764>

Khirivskiy P. R., Korinets Yu. Ya., Mishchenko B. D., Krektun B. V. The exposure of lead nitrate on germination and vigor processes of Helianthus (sunflower) and Lathyrus (pea) seeds. Biol Tvarin. 2024; 26 (2): 32–35. <https://doi.org/10.15407/animbiol26.02.032>

Снітинський В., Зеліско О., Хірівський П., Мазурак О., Кректун Б., Корінець Ю. Екологічний моніторинг антропогенно-порушених земель Львівського полігону твердих побутових відходів. Вісник Львівського НАУ. Серія: Агрономія. 2022. № 26. С. 27-30. <https://doi.org/10.31734/agronomy2022.26.027>

Снітинський В., Зеліско О., Хірівський П., Мазурак О., Кректун Б., Корінець Ю. Гідрогеологічний моніторинг території Стебницького родовища калійних руд Дрогобицького району Львівської області. Вісник Львівського НАУ. Серія: Агрономія. 2021. № 25. С. 5-8. <https://doi.org/10.31734/agronomy2021.01.005>

Ментух О., Панас Н., Жиліщич Ю., Лисак Г., Кректун Б. Інтразональні плодово-ягідні культури в лісових фітоценозах Західної України. Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія. Львів. 2021. № 25. С. 84-88. <https://doi.org/10.31734/agronomy2021.01.084>

Снітинський В., Зеліско О., Хірівський П., Корінець Ю., Кректун Б. Екологічна оцінка стану антропогенно-порушених земель Подорожненського сірчаного родовища Жидачівського району Львівської області. Вісник Львівського НАУ. Серія: Агрономія. 2020. № 24. С. 12-16. <https://doi.org/10.31734/agronomy2020.01.012>

З:
Технології оздоровчого харчування.
Монографія; Вівчарук О.О., Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Пандяк І.Г. Львів: ЛНУ імені

Івана Франка, 2023., 328с.
Кректун Б.В., Джурик Н.Р.-Й., Дячок В.В., Максимець О.Б та ін. Загальні технології харчових виробництв: навчальний посібник. ЛІЕТ. Львів: Ліга-Прес, 2018. 410 с.

4:
Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Зеліско О.В., Корінець Ю.Я. Екологія та захист навколишнього середовища. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» ОП «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» ЛНУП. 2024. 87с.
Жиліщич Ю.В., Кректун Б.В., Панас Н.Є., Саламаха І.Ю. Екологія людини. Методичні вказівки до виконання практичних робіт студентами, які навчаються ОП «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» РВО «Бакалавр», ЛНУП, 2023. С.40.
Кректун Б.В., Ю.В. Жиліщич. Екостатистика та біометрія. Групування та статистична обробка науково-дослідних даних. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами наукового ступеня доктор філософії, що навчаються на ОП «Екологія» за третім (освітньо-науковим) рівнем освіти за спеціальністю 101 Екологія, Львів., ЛНУП, 2022, 49 с.
Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Качмар Н.В. Екологія та захист навколишнього середовища. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт студентами спеціальностей 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології". Львівський НАУ 2021.

98 с.

10:

Член робочої групи та учасник програми “Enhancing capacity of universities to initiate and to participate in clusters development on innovation and sustainability principles” (UniClaD) Program Erasmus +, project KA2 n° 609944-EPP-1-2019-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP. Підвищення спроможності університетів щодо запровадження та участі в кластерах на принципах інноваційності і збалансованості. 2019-поданий час.

12:

Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М. Дикоросла деревно-чагарникова рослинність екосистем Львівщини і шляхи її використання в екорекреації та оздоровчому харчуванні. Ліси природно-заповідних територій в умовах глобальних змін: матеріали міжнародної науково-практичної конференції з нагоди 25-ї річниці національного природного парку «Сколівські Бескиди» (Сколе Львів, 5 липня 2024 року). Сколе, 2024. с.145-149
Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М., Курман О.А. Вплив технологій органічного ягідництва на здатність біоантиоксидантів ягід до нейтралізації вільних радикалів. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. IX Міжнародний молодіжний конгрес, 28-29 березня 2024, Україна, Львів : зб. матер. Київ : Яроченко Я. В., 2024. С. 213.
Кректун Б.В., Жиліщич Ю.В., Кректун Н.М., Гандз Н.М. Роль екологічного ягідництва, як форми сталого господарювання, у виробництві екологічно чистих харчових продуктів із функціональними властивостями. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища.

Енергоощадність.
Збалансоване природокористування.
VIII Міжнародний молодіжний конгрес, 02-03 березня 2023, Україна, Львів : Збірник матеріалів, Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2023, 152-153 с

Кректун Б. В., Жилищич Ю. В., Хірвський П. Р. Шляхи підвищення показників біологічної повноцінності та антиоксидантної активності ягід, отриманих на територіях фермерських господарств, прилеглих до природоохоронних об'єктів. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництва: каталог інноваційних розробок. Львів: ЛНУП, 2022. С. 5.

Zhylyshchich Y.V., Krektun B.V., Antonyak H.L., Snitynsky V.V. Metabolic adaptations of blood erythroid cell populations and hematopoietic organs in condition of cadmium intoxication. Book of abstracts, 1st Ukrainian-Polish Scientific Forum "AGROBIOPERSPECTIVES", Lviv, 2021, p132

Кректун Б.В., Жилищич Ю.В., Макогін Г.В. Імуностимулююча функція харчових волокон- нутріцевтиків в оздоровчо-профілактичному харчуванні. Всеукраїнська науково-практична інтернет- конференція «Сучасні тенденції з розвитку готельно-ресторанного бізнесу. Якість і безпечність продуктів харчування» 24 квітня 2020р, С.80-84

Снітинський В., Зеліско О., Хірвський П., Корінець Ю., Кректун Б. Екологічна оцінка стану вод території відкритого видобування сірки. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXI Міжнародного науково-практичного форуму. (Дубляни, 22-24 вересня 2020 р.). Львів: Ліга-Прес, 2020. С. 117-121.

Всеукраїнська студентська олімпіада з навчальної дисципліни «Загальна екологія» серед студентів вищих навчальних закладів III- IV рівнів акредитації. Третє місце. Студентка з курсу Тертична Анна Олександрівна

19:
Член Всеукраїнської екологічної ліги, членський квиток № 5865, виданий 16.04.2024

Стажування (підвищення кваліфікації):
The Baltic University Programme BUP "Two steps:internationalization in practice – Sweden, Ukraine and Belarus" Uppsala, Sweden, термін: 8-12 грудня 2019 , напрям створення проектів у сфері сталого розвитку та їх подання грандхолдеру, інтернаціоналізація освіти (сертифікат від 12.12.2019 р.).
Кафедра екологічної безпеки, Національний університет "Львівська політехніка" . Довідка від 21 грудня 2018 р. р/№ 847, 180 год.
У 2020 році пройшов науково-педагогічне стажування у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету. Тема: Використання платформи Zoom дистанційного навчання та роботи. Користування платформою Moodle. Методика ведення заняття в дистанційному режимі). Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) серія ПК номер 00493735/0000137-25. (6 кредитів).
2021 році пройшов науково-педагогічне стажування у Навчально-науковому інституті заочної та післядипломної освіти Львівського національного аграрного університету. Тема: Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних

						<p>технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) серія ПК номер 00493735/000595-25 (6 кредитів). 2022 році пройшов науково-педагогічне стажування « Школа викладацької майстерності», створене бізнес освітньою платформою «Українська продовольча долина» та Центром професійного розвитку та лідерства Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка за підтримки USAID з аграрного і сільського розвитку в Україні – АГРО (90 годин).</p> <p>2021-2022 р. навчання-стажування на освітній програмі MBA бізнес освітньої платформи Ukrainian Food Valley, за спеціальністю «Управління бізнесом» (за підтримки USAID з аграрного і сільського розвитку в Україні – АГРО) (36 кредитів) 2022 р пройшов науково-педагогічне стажування в Університеті м. Ллейда (Іспанія). Тема: «Стале сільське господарство та управління навколишнім середовищем» (9 кредитів).</p> <p>2023- 2024 р. учасник проєкту «Поєднання потреб бізнесу та науки для повоєнної відбудови України», реалізованого БО «Українське фулбрайтівське коло» за фінансової підтримки Посольства США в Україні, та однойменного дводенного хакатону, що відбувся 12-13 вересня 2024 р. у м. Київ. Кількість кредитів – 6 (180 академічних годин).</p>	
488651	Прохоренко Сергій Вікторович	Професор, Сумісництво	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім.Івана Франка, рік закінчення: 1992,	20	Мікропроцесори і мікроконтролери	Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14

спеціальність:
фізика, Диплом
доктора наук
ДД 004853,
виданий
09.03.2006,
Диплом
кандидата наук
ДК 008558,
виданий
17.12.1996,
Атестат доцента
12ДЦ 025764,
виданий
01.07.2011,
Атестат
професора АП
002479,
виданий
09.02.2021

п. 38 чинних
Ліцензійних умов
провадження освітньої
діяльності закладів
освіти.
1:
Pulsed Discharge
Preparation of a
Modifier of Ti–TiC
System and its Influence
on the Structure and
Properties of the Metal
Syzonenko O.M.,
Prokhorenko S.V.,
Lypyan E.V., Zaichenko
A.D., Prystash M.S.,
Torpakov A.S., Pashchyn
M.O., Voinarovska-
Novak R., Sherehii E.
// Materials Science,
2020, 56(2), pp.232–
239.
[https://doi.org/10.1007/
s11003-020-00421-1](https://doi.org/10.1007/s11003-020-00421-1)
(Scopus, Q4)
Solid-state
electrochemical
synthesis and
thermodynamic
properties of selected
compounds in the Ag–
Fe–Pb–Se system.
Moroz M., Tesfaye F.,
Demchenko P.,
Prokhorenko M., Kogut
Y., Pereviznyk O.,
Prokhorenko S.,
Reshetnyak O.
//Solid State Sciences,
2020, 107, 106344 doi:
10.1016/j.solidstatescienc
es.2020.106344 (Scopus,
Q2)
Synthesis and
Thermodynamic
Investigation of Energy
Materials in the Ag-Te-
Cl System by the Solid-
State Galvanic Cells
Moroz M., Tesfaye F.,
Demchenko P.,
Prokhorenko M.,
Prokhorenko S.,
Reshetnyak O.
//JOM Journal of the
Minerals, Metals and
Materials Society, 2021,
73(5), pp.1487–1494
DOI: 10.1007/s11837-
021-04619-9 (Scopus,
Q1)
Non-activation synthesis
and thermodynamic
properties of ternary
compounds of the Ag-
Te-Br system
Moroz M., Tesfaye F.,
Demchenko P.,
Prokhorenko M.,
Prokhorenko S.,
Reshetnyak O..
//Thermochimica Acta,
2021, 698, 178862 DOI:
10.1016/j.tca.2021.17886
2 (Scopus, Q1)
Thermodynamic
properties of selected
compounds of the Ag–
In–Se system
determined by the
electromotive force
method.
Moroz M., Demchenko
P., Tesfaye F.,

Prokhorenko M., Mysina O., Soliak L., Yarema N., Prokhorenko S., & Reshetnyak O.
//Physics and Chemistry of Solid State, Vol. 23 No. 3 (2022), p.575-581. DOI: 10.15330/pcss.23.3.575-581 (Scopus, Q3)
Experimental Thermodynamic Characterization of the Chalcopyrite-Based Compounds in the Ag–In–Te System for a Potential Thermoelectric Application.
Moroz M.; Tesfaye F.; Demchenko P.; Mastronardo E.; Mysina O.; Prokhorenko M.; Prokhorenko S.; Lindberg D.; Reshetnyak O.; Hupa L..
//Energies, 2022, 15, 8180. DOI: doi.org/10.3390/en15218180 (Scopus, Q1)
Experimental investigation and thermodynamic assessment of phase equilibria in the GaTe–AgGa₅Te₈–Te system below 600 K
Moroz Mykola, Demchenko Pavlo, Tesfaye Fiseha, Prokhorenko Myroslava, Prokhorenko Serhiy, Reshetnyak Oleksandr
//Physics and Chemistry of Solid State. V. 24, No. 4 (2023) pp. 699-706 (Section: Chemistry)
DOI: 10.15330/pcss.24.4.699-706
<https://journals.pnu.edu.ua/index.php/pcss/article/view/7029>
<https://is.lpnu.ua/ScienceLP/Research/ArticlesEdit.aspx?id=130361>
(Scopus, Q3)
3:
Прохоренко М.В., Ярема Н.П., Прохоренко С.В., Кушлик-Дивульська О.І. Вища математика: функції декількох змінних, кратні та криволінійні інтеграли, диференціальні рівняння: навчальний посібник - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 95 с.
4:
Електронний Навчально-Методичний комплекс "Вища Математика. ч.3".
Прохоренко М.В., Ярема Н.П., Прохоренко С.В. Сертифікат №03700 про Визнання Інформаційного Ресурсу у Віртуальному

Середовищу Львівської Політехніка -
Методичною Працею.
vns.Lpnu.ua/course/vie
w.php?id=2900
(# E41-245-118/2021)
_VnS-
sertyfikac.2021_LPnu-
WM_3.jpg_
<https://drive.google.com/file/d/1nQoEiyLZjmZf6a3015UgnCrfWlvoMGKG>

7:
Член постійно діючої спеціалізованої вченої ради Спеціалізована вчена рада Д 35.052.21Спеціальності 05.01.02 Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, 05.11.04 Прилади та методи вимірювання теплових величин, 05.11.05 Прилади та методи вимірювання електричних та магнітних величин.

9:
Експерт Національний фонд досліджень України (НФДУ) <https://nrfu.org.ua>
Реєстраційний номер експерта НФДУ ЕХ-9539

11:
ТзОВ Науково-виробниче підприємство «Триада» (приблизно 19 років – партнерство у аналізі мостових конструкцій)

12:
- . Первинна апробація системи теплових фальш-мішеневих конструкцій.
Прохоренко С. В.,
Щадило Я. С.,
Прохоренко М. В., Гоц Н. Є.,
Шендерецький*** Б. В.
//Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ : збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції, 14–15 травня 2020 р., Львів. – 2020. – С. 326–327.

- . Дистанційний контроль топологічної незмінності 3D-структур під навантаженням
Прохоренко С. В.,
Коваль*** М.,
Щадило*** Я., Куць В. Р., Яцишин С. П.,
Прохоренко М. В.,
Трухим Р. І.
//Technical using of measurement-2020 : тези доповідей VI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих

вчених у царині інформаційно-вимірювальних технологій та метрології, 4–7 лютого 2020 р., Славське. – 2020. – С. 126–127.

- Cyber-physical systems and metrology 4.0: колективна монографія / Mykyichuk M., Lutsyk Y., Mykytyn I., Oleskiv O., Petrovska I., Bobalo Y., Yatsyshyn S., Stadnyk B., Riznyk A., Parakuda V., Kosterov O., Shpak O., Prokhorenko M., Prokhorenko S., Skoropad P., Baitsar R., Bubela T., Fedyshyn T., Midyk A., Pytel I., Roman I., Pohodylo Y., Khoma Y., Yatsuk V., Kochan O., Kolodiy Z., Lazarenko S., Likhnovsky I.. –International Frequency Sensor Association Publishing, 2021. – 331 с. ISBN: 978-84-09-26899-3 Chapter 2. Standards of Physical Quantities and Other Measuring Instruments 2.3.2. Realization of Eutectic Melting Basis Temperature Fixed Points -p.90-103 p.90-103

- (препринт) Myasthenia Gravis Diagnosis with Surface-enhanced Raman Spectroscopy Beloshenko K., Shulga S., Prokhorenko S., Klimova E., Shulga V., Riabenko I. //ARXIV.org/abs https://arxiv.org/abs/2208.02014v2 https://doi.org/10.48550/arXiv.2208.02014 (31/10/2022)

- Оцінка здатності використання штучного інтелекту з метою здійснення процедур контролю якості та керування виробничим процесом Прохоренко С. В., Ільчук М. С., Стадник А. О. //Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи : тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 16–17 листопада 2023 р.). – 2023. – С. 275–276.

- звіт по керуваній особисто тематиці НДР 47/01448Н/1858/366 «Опрацювання Можливості Створення Технології IR-оцінки Відходу від Стабільності Температурних

						<p>Режимів Зовнішнього Корпусу Сталерозливного Ливарного Ковша» для Металургійний Комбінат «АЗОВСТАЛЬ» 13. Проводив (Англійською мовою викладання) курс «БезДротові Сенсорні Мережі та Протоколи Передачі Даних» для «зовнішніх» аспірантів конкретно, цього року, -- для Цзен Сіньюй / Zeng Xinyu / (□ □ □ □) (ну і опріч того – попередню каденцію вів всі свої лекційні курси Польською мовою викладання, яко профессор Жешівського Університету,- Польща.) 14. Отримали Першість у «етапі-2» Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (рік 2024) _Вероніка Гурська_ & _Максим Комар_ (з групи МТ-41), тематика «Система кистевого ассистансу для покращення мобільності сліпих та людей з проблемами бачення»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Закордонне стажування: certify that the professor Serhij Prochorenko from Lviv Polytechnic National University (Ukraine) successfully completed an internship at the Department of Metrology and Diagnostic Systems (Faculty of Electrical and Computer Engineering) of Rzeszów University of Technology on 17-21.06.2024.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН18. Вміти здійснювати	<input type="checkbox"/>	Алгоритмізація та програмування (разом	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція);	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне

інтеграцію новітніх технологій в АПК, сучасних методів і мов програмування для вирішення технічних задач спеціальності.		із КР)	наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації, діючий код імітаційної моделі, компілювання та моделювання; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота. Лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (побудова алгоритмів, створення програмного коду, редагування коду, розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота)
		Основи штучного інтелекту	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми «Системи штучного інтелекту», «Машинне навчання», «Розробка генетичних алгоритмів» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота, лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
ПРН17. Вміти створювати та налаштовувати інтелектуальні інформаційні системи із використанням технологій штучного інтелекту та хмарних технологій, проектувати та	<input type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Основи штучного	Словесні методи (лекція,	Усне опитування:

<p>використовувати розумні системи в АПК із використанням технологій Інтернету речей та врахуванням специфіки предметної галузі.</p>		інтелекту	<p>пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми «Системи штучного інтелекту», «Машинне навчання», «Розробка генетичних алгоритмів» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.</p>	<p>фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.</p>
		Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).</p>
		Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському у виробництві (разом із КР)	<p>Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми за тематикою «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.</p>	<p>Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.</p>
		Мікропроцесори і мікроконтролери	<p>Словесні методи (лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції); наочні методи: таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: лабораторні роботи, онлайн симуляція.</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів; практична перевірка (виконання лабораторних робіт, вибір технічної бази та онлайн моделювання мікропроцесорних схем, рішення професійних завдань); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).</p>
<p>ПРН16. Вміти використовувати та розробляти спеціальне програмне забезпечення для проектування елементів та комп'ютерно інтегрованих систем автоматизації в АПК.</p>	<input type="checkbox"/>	Навчальна практика (Інформаційні технології)	<p>Практична робота, самостійна робота, консультації, підготовка звітів та наукових публікації.</p>	<p>Виконання індивідуального завдання; захист звіту за результатами проходження практики, підсумкове оцінювання.</p>
		Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації	<p>Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.</p>	<p>Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.</p>
		Алгоритмізація та програмування (разом із КР)	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі,</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова</p>

			муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації, діючий код імітаційної моделі, компілювання та моделювання; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота. Лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	аудиторна та поза аудиторна перевірка (побудова алгоритмів, створення програмного коду, редагування коду, розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота)
<p><i>ПРН15. Вміти виконувати збір даних, аналіз та синтез елементів комп'ютерно-інтегрованих систем автоматизації в АПК з урахуванням особливостей предметної області та вимог до їх використання.</i></p>	□	Технологічна практика (Метрологія, технологічні вимірювання і прилади)	Практична робота, самостійна робота, консультації, підготовка звітів.	Виконання індивідуального завдання; захист звіту за результатами проходження практики, підсумкове оцінювання.
		Економіка автоматизованих виробництв в АПК	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми тощо); практичні методи: виконання практичних робіт у формі вирішення ситуативних завдань (кейсів), реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення ситуаційних завдань, контрольні роботи; практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методик, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання і захист курсової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Технічні засоби автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи ілюстрація: презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки; демонстрування: навчальна телепередача або кіно відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження; практичні методи: лабораторні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо)); практична перевірка (розробка документації, виконання лабораторної роботи, рішення професійних завдань і т. д.); стандартизований контроль (письмовий іспит).
		Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації;	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних

			експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота, лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
<p>ПРН14. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально - політичної історії України, правових засад та етичних норм.</p>	☒	Правознавство	Словесні методи – лекція у формі бесіди, розповіді, пояснення, диспуту; наочні методи – ілюстрування і демонстрування за допомогою мультимедійних пристроїв; метод навчання за рівнем пізнавальної активності - пояснювально-ілюстративний метод, метод відтворення, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод, дослідницький метод; практичні методи – виконання практичних робіт у формі вирішення ситуативних завдань і тестів, ділові ігри, презентації, реферати.	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна практична перевірка – аналіз розв'язків ситуативних завдань і тестів шляхом застосування цивільного законодавства, аналіз рефератів, доповідей, презентацій; види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, залік.
		Українська мова за професійним спрямуванням	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія тощо); наочні методи (ілюстрації, демонстраційні мультимедійні матеріали); практичні методи (вправи, практичні роботи, тести, мультимедійні презентації, ділові ігри тощо).	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – виконання практичних завдань, написання особистих та службових документів, складання бібліографічного списку, виконання вправ на редагування текстів, робота з різними типами словників, аналіз наукових текстів та наукової термінології, підготовка публічних виступів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести; практична перевірка – аналіз складених текстів офіційно-ділового та наукового стилів, виконаних практичних завдань щодо норм сучасної української літературної мови, тестів, підготовлених презентацій та публічних виступів на обрану тему.
		Філософія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекція, репродуктивна та проблемно-пошукова дискусія, творче осмислення проблемних ситуацій, брейн-стормінг, дослідницький пошук відповіді на питання, робота з першоджерелами, складання інтелектуальних карт, робота в групах тощо); методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності (пізнавальні ігри, бонусні бали за додаткову роботу,	Усний контроль (опитування, дискусія, брейн-стормінг, ділова гра тощо); письмовий контроль (самостійна і контрольна роботи, есе, кросворди, термінологічний диктант тощо); тестовий контроль (поточне та підсумкове тестування); графічний контроль (графічне зображення понять, термінів, складання інтелектуальних карт

			формування почуття обов'язку та відповідальності у колективній співпраці тощо); методи контролю і самоконтролю у навчанні (опитування, самостійна та контрольна роботи, есе, кросворди, тестові завдання, термінологічний диктант тощо).	
		Історія України	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці); практичні методи: досліди, вправи, навчальна праця., твори, реферати; інтерактивні методи: навчальні (рольові, ділові) ігри., «мікрофон», «мозкова атака», «снігова куля», дебати, портфоліо; методи за рівнем самостійної розумової діяльності: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (твори, аналіз фактів і прикладів, складання тез, виконання схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо); практична перевірка(, виконання практичної роботи, рішення професійних завдань, ділові ігри і т. д.; стандартизований контроль (тести).
<i>ПРН13. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</i>	☒	Безпека життєдіяльності та охорона праці	Словесні методи (пояснення, бесіда, навчальна дискусія); наочні методи: ілюстрування (демонстрування інформації на таблицях, схемах, фотографіях тощо); демонстрування (показ фрагментів фільмів або навчального відео); практичні методи: виконання вправ; частково пошуковий метод: проектна робота.	Методи усного контролю (фронтальне та індивідуальне усне опитування); методи письмового контролю (виконання письмових аудиторних робіт: диктантів, контрольних робіт та позааудиторних робіт: написання творів); тестовий контроль (складання тестів відкритої та/або закритої форми); програмований контроль (виконання завдань шляхом використання онлайн сервісів для проведення тестування.
		Іноземна мова (основна)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія тощо); наочні методи (ілюстрації, демонстраційні мультимедійні матеріали); практичні методи (вправи, практичні роботи, тести, мультимедійні презентації, ділові ігри тощо).	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – виконання практичних завдань, написання документів, виконання вправ на редагування текстів, робота з різними типами словників, аналіз наукових текстів та наукової термінології, підготовка публічних виступів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести; практична перевірка – аналіз складених текстів, виконаних практичних завдань щодо норм літературної мови, тестів, підготовлених презентацій та публічних виступів на обрану тему.
		Екологія та захист навколишнього середовища	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування засобу демонстрування: навчальна телепередача або кіно-відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка: рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо); практична перевірка

			та досліді в польових умовах тощо; практичні методи: досліді, вправи, навчальна праця.	здійснення складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань; стандартизований контроль (тести).
		Економіка автоматизованих виробництв а АПК	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми тощо); практичні методи: виконання практичних робіт у формі вирішення ситуативних завдань (кейсів), реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення ситуаційних завдань, контрольні роботи; практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
<p><i>ПРН12. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Виробнича практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Навчальна практика (Інформаційні технології)	Практична робота, самостійна робота, консультації, підготовка звітів та наукових публікації.	Виконання індивідуального завдання; захист звіту за результатами проходження практики, підсумкове оцінювання.
		Основи штучного інтелекту	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми «Системи штучного інтелекту», «Машинне навчання», «Розробка генетичних алгоритмів» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми за тематикою	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка:

		в сільськогосподарському у виробництві (разом із КР)	«Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.	рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання і захист курсової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D моделювання	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (ілюстраційні плакати); демонстрування засобу демонстрування: анімаційні ролики, відеоролики; практичні методи: вправи, виконання тривимірних моделей деталей та складальних одиниць, оформлення креслеників, створення шаблонів деталей та креслеників.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (підготовка до відповідей на контрольні запитання з вивчених тем); практична перевірка (виконання тривимірних моделей деталей); стандартизований контроль (усне опитування, виконання практичних завдань з 3D-моделювання).
		Теорія автоматичного керування (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота. Лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
ПРН11. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно	☒	Виробнича практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна	Репродуктивний метод,	Оцінювання змісту та/або

<p>правових документів та міжнародних стандартів.</p>	<p>практика</p>	<p>інструктаж, метод наставництва.</p>	<p>презентації результатів виконаних завдань та досліджень. захист результатів практики.</p>
	<p>Проектування багаторівневих системи керування і збору даних</p>	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).</p>
	<p>Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві (разом із КР)</p>	<p>Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми за тематикою «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.</p>	<p>Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.</p>
	<p>Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)</p>	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання і захист курсової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).</p>
	<p>Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D моделювання</p>	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (ілюстраційні плакати); демонстрування засобу демонстрування: анімаційні ролики, відеоролики; практичні методи: вправи, виконання тривимірних моделей деталей та складальних одиниць, оформлення креслеників, створення шаблонів деталей та креслеників.</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (підготовка до відповідей на контрольні запитання з вивчених тем); практична перевірка (виконання тривимірних моделей деталей); стандартизований контроль (усне опитування, виконання практичних завдань з 3D-моделювання).</p>
	<p>Українська мова за професійним спрямуванням</p>	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія тощо); наочні методи (ілюстрації, демонстраційні мультимедійні матеріали); практичні методи (вправи, практичні роботи, тести, мультимедійні презентації, ділові ігри тощо).</p>	<p>Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – виконання практичних завдань, написання особистих та службових документів, складання бібліографічного списку, виконання вправ на редагування текстів, робота з різними типами словників, аналіз наукових текстів та</p>

				наукової термінології, підготовка публічних виступів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести; практична перевірка – аналіз складених текстів офіційно ділового та наукового стилів, виконаних практичних завдань щодо норм сучасної української літературної мови, тестів, підготовлених презентацій та публічних виступів на обрану тему.
<p>ПРН10. Вміти обґрунтувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.</p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота, лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Виробнича практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському у виробництві (разом із КР)	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми за тематикою «Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві» тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Мікропроцесори і мікроконтролери	Словесні методи (лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції); наочні методи: таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: лабораторні роботи, онлайн симуляція.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів; практична перевірка (виконання

				лабораторних робіт, вибір технічної бази та онлайн моделювання мікропроцесорних схем, рішення професійних завдань); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
<p><i>ПРН09. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно інтегровані технології та багатьох змінних, операційне числення, теорія функції комплексної змінної, теорія ймовірностей та математична статистика, теорія випадкових процесів) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації та приладобудування.</i></p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Виробнича практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методики, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Вища математика	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні); практичні методи: практичні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: розв'язування задач за темами, контрольні роботи; практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
<p><i>ПРН08. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.</i></p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Технічні засоби автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи ілюстрація: презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки; демонстрування: навчальна	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і

			телепередача або кіно відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження; практичні методи: лабораторні роботи.	прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо)); практична перевірка (розробка документації, виконання лабораторної роботи, рішення професійних завдань і т. д.); стандартизований контроль (письмовий іспит).
<p><i>ПРНО6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.</i></p>	☒	Вища математика	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні); практичні методи: практичні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: розв'язування задач за темами, контрольні роботи; практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні фільми тощо); практичні методи: лабораторні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: рішення задач із інтелектуального аналізу даних, контрольні роботи; практична перевірка: виконання лабораторних та практичних робіт, рішення індивідуальних завдань; стандартизований контроль: тести.
		Числові методи	Словесні методи: лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції; наочні методи: малюнки, таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: практичні роботи, вправи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (індивідуальну та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо)); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
<p><i>ПРНО7. Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів</i></p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна	Репродуктивний метод,	Оцінювання змісту та/або

вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.		практика	інструктаж, метод наставництва.	презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Технологічна практика (Метрологія, технологічні вимірювання і прилади)	Практична робота, самостійна робота, консультації, підготовка звітів.	Виконання індивідуального завдання; захист звіту за результатами проходження практики, підсумкове оцінювання.
		Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота, лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Фізика	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки, навчальна телепередача або кіно відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження та досліди в лабораторних умовах тощо; практичні методи: досліди, вправи, навчальна праця. Лабораторні та практичні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка рефератів, контрольні роботи; практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, виконання практичної роботи і т. д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
ПРНО5. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.	☒	Теорія автоматичного керування (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота. Лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розрахункові, вирішення задач і прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (проведення різних вимірів, збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформацію, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методик, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з

			тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання і захист курсової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
<p><i>ПРНО4. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації в галузях АПК та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.</i></p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методик, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Проектування та моделювання елементів і систем автоматизації (разом із КР)	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.); наочні методи: ілюстрація (презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування методик, об'єкту вивчення: діюча методика; модель; база даних; інтерактивний ресурс тощо; практичні методи: практичні та самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (індивідуальне та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання і захист курсової роботи); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
<p><i>ПРНО3. Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та</i></p>	☒	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод,	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.

комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси			аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	
		Навчальна практика (Інформаційні технології)	Практична робота, самостійна робота, консультації, підготовка звітів та наукових публікації.	Виконання індивідуального завдання; захист звіту за результатами проходження практики, підсумкове оцінювання.
		Передкваліфікаційна практика	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Алгоритмізація та програмування (разом із КР)	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи: ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо); демонстрування: навчальне відео чи його фрагменти; інтерактивні презентації, діючий код імітаційної моделі, компілювання та моделювання; експеримент, спостереження, досліди та аналіз результатів тощо; практичні методи: досліди, вправи, самостійна робота. Лабораторні та практичні роботи, розрахункові, реферати.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей); письмова аудиторна та позааудиторна перевірка (побудова алгоритмів, створення програмного коду, редагування коду, розрахункові, вирішення задачі прикладів, виконання графічних матеріалів, схем, підготовка відповідей, рефератів, контрольні роботи тощо); практична перевірка (збір, систематизація та опрацювання складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, рішення професійних завдань, ділові ігри і т.д.; стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Архітектура комп'ютерних систем та мереж	Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (малюнки, таблиці, моделі, тощо); демонстрування засобу демонстрування: навчальний фільм; практичні методи: практичні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних завдань, тощо); практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання; стандартизований контроль: тести.
		Інформаційні технології	Словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда; наочні методи: таблиці, моделі, малюнки, мультимедійні презентації; практичні методи: практичні та самостійні роботи, реферати.	Усне опитування: фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей здобувачів вищої освіти; письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка: розв'язування задач і прикладів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести; практична перевірка (виконання лабораторної роботи, рішення професійних завдань і т. д.); стандартизований контроль (письмовий іспит).
ПРНО2. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення.	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи.
		Передкваліфікаційна	Репродуктивний метод,	Оцінювання змісту та/або

		практика	інструктаж, метод наставництва.	презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики.
		Електроніка та схемотехніка	Словесні методи (лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції); наочні методи: таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: лабораторні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка рефератів, контрольні роботи; практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, виконання лабораторної роботи і т. д.); стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Електротехніка та електропривод	Словесні методи (лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції); наочні методи: таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: лабораторні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка рефератів, контрольні роботи; практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, виконання лабораторної роботи і т. д.); стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
		Мікропроцесори і мікроконтролери	Словесні методи (лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції); наочні методи: таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: лабораторні роботи, онлайн симуляція.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів; практична перевірка (виконання лабораторних робіт, вибір технічної бази та онлайн моделювання мікропроцесорних схем, рішення професійних завдань); стандартизований контроль (письмовий іспит або тести).
		Фізика	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція); наочні методи: презентації, таблиці, моделі, муляжі, малюнки, навчальна телепередача або кіно-відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, дослід; експеримент, спостереження та досліді в лабораторних умовах тощо; практичні методи: досліді, вправи, навчальна праця. Лабораторні та практичні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (рішення задач і прикладів, підготовка рефератів, контрольні роботи; практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, виконання лабораторної роботи і т. д.); стандартизований контроль (тести, контрольна робота).
ПРН01. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію	☒	Числові методи	Словесні методи: лекція, пояснення, зокрема у режимі відео конференції; наочні методи: малюнки, таблиці, схеми, моделі, навчальний фільм, презентація; практичні методи: практичні роботи, вправи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне); письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (індивідуальну та колективне рішення задач і прикладів, підготовка теоретичних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо); практична перевірка (виконання практичної роботи, виконання розрахункової роботи); стандартизований контроль

<p><i>ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.</i></p>			(письмовий іспит або тести).
	<p>Вища математика</p>	<p>Словесні методи (лекція, пояснення); наочні методи (презентації, навчальні); практичні методи: практичні роботи, реферати.</p>	<p>Усне опитування: фронтальне, індивідуальне; письмова аудиторна та позааудиторна перевірка: розв'язування задач за темами, контрольні роботи; практична перевірка: виконання практичних робіт, рішення ситуаційних завдань; стандартизований контроль: тести.</p>